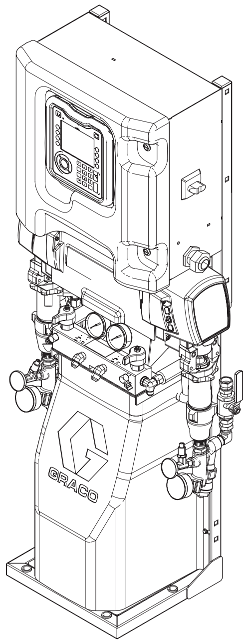
Réparation - Pièces

# Reactor 2 E-30 et système de dosage E-XP2

333477C
FR

Système de dosage multicomposants électrique et chauffé. Destiné à la pulvérisation de mousse polyuréthane et de produits polyurés. Pour un usage professionnel uniquement. Non approuvé pour une utilisation dans des atmosphères explosives ou des zones dangereuses.

Instructions de sécurité importantes. Read all warnings and instructions in this manual. Save these instructions.



PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

# Contents

# Avertissements

Les avertissements suivants sont relatifs à la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, l'entretien et la réparation de cet équipement. Le point d'exclamation est un avertissement général et le symbole de danger fait référence à des risques spécifiques aux procédures. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel, veuillez vous référer à ces avertissements. Les symboles de danger et avertissements spécifiques au produit auxquels il n'est pas fait référence dans cette section pourront, le cas échéant, apparaître dans le texte du présent manuel.

## AVERTISSEMENT




**RISQUES DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE**

Cet équipement doit être mis à la terre. Un réglage, une mise à la terre ou une utilisation du système inapproprié peut provoquer une décharge électrique.

- Coupez le courant au niveau de l'interrupteur principal avant de débrancher un câble et d'entreprendre un entretien quelconque ou une installation.
- À brancher uniquement sur une source d'alimentation mise à la terre.
- Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et être conforme avec l'ensemble des codes et des régulations locaux en vigueur.
- Ne l'exposez pas à la pluie. Entreposez l'équipement à l'intérieur.



**RISQUES RELATIFS AUX FLUIDES OU VAPEURS TOXIQUES**

Les fluides ou vapeurs toxiques peuvent causer de graves blessures voire entraîner la mort en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, en cas d'inhalation ou d'ingestion.

- Lisez les FTSS pour connaître les dangers spécifiques associés aux produits que vous utilisez.
- Stockez les fluides dangereux dans des récipients homologués et éliminez-les conformément à la réglementation en vigueur.
- Portez toujours des gants imperméables aux produits chimiques lors de la pulvérisation, de la distribution ou du nettoyage de l'équipement.



**ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE**

Portez un équipement de protection approprié dans la zone de fonctionnement afin d'éviter des blessures graves, y compris des lésions oculaires ou auditives, l'inhalation de vapeurs toxiques et des brûlures. Cet équipement de protection comprend ce qui suit, mais ne s'y limite pas :

- des lunettes protectrices et un casque antibruit ;
- des respirateurs, des vêtements de protection et des gants comme recommandé par le fabricant des fluides et solvants.



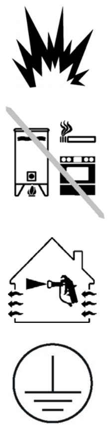



**RISQUES D'INJECTION CUTANÉE**

Le fluide s'échappant à haute pression du pistolet, d'une fuite sur le flexible ou d'un composant défectueux risque de transpercer la peau. La blessure peut avoir l'aspect d'une simple coupure, mais il s'agit en fait d'une blessure sérieuse pouvant entraîner une amputation. **Consultez immédiatement un médecin pour une intervention chirurgicale**.

- Ne jamais pulvériser sans garde-buse ni pontet.
- Verrouillez la détente à chaque arrêt de la pulvérisation.
- Ne pointez jamais le pistolet vers une personne ou vers une quelconque partie du corps.
- Ne mettez pas la main devant la buse de projection.
- N'essayez jamais d'arrêter ou de dévier les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.
- Exécutez la **Procédure de décompression** lorsque vous arrêtez la pulvérisation et avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien de l'équipement.
- Serrez tous les raccords de fluide avant de faire fonctionner l'équipement.
- Vérifiez quotidiennement les flexibles et les raccords. Remplacez immédiatement les pièces usagées ou endommagées.

# AVERTISSEMENT



**RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION**

Des vapeurs inflammables, telles que les vapeurs de solvant et de peinture, sur le **site** peuvent s'enflammer ou exploser. Afin d'empêcher tout incendie ou explosion :

- N'utilisez l'équipement que dans des zones bien ventilées.
- Supprimez toutes les sources d'inflammation, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches plastique (risque d'électricité statique).
- Veillez à débarrasser le site de tout résidu, y compris de tous solvants, chiffons et essence.
- Ne branchez ni débranchez aucun cordon d'alimentation électrique, n'actionnez aucun commutateur marche-arrêt ou de lumière en présence de vapeurs inflammables.
- Raccordez à la terre tous les équipements du site. Consultez les instructions concernant la **mise à la terre**.
- N'utilisez que des flexibles mis à la terre.
- Tenez fermement le pistolet contre la paroi du seau mis à la terre lors de la pulvérisation dans un seau. N'utilisez pas de doublure de seau à moins qu'elle ne soit antistatique ou conductrice.
- **Arrêtez immédiatement le fonctionnement** en cas d'étincelle d'électricité statique ou en cas de décharge électrique. N'utilisez pas cet équipement tant que vous n'avez pas identifié et corrigé le problème.
- Gardez un extincteur opérationnel sur le site.




**RISQUES DE DILATATION THERMIQUE**

Les fluides soumis à la chaleur dans des espaces confinés, dont les flexibles, peuvent provoquer une montée rapide de la pression suite à une dilatation thermique. Une surpression peut entraîner des ruptures de l'équipement et de graves blessures.

- Ouvrez une vanne pour endiguer la dilatation du fluide au cours du chauffage.
- Remplacez les flexibles de façon proactive à intervalles réguliers en fonction des conditions d'utilisation.



**RISQUES RELATIFS AUX PIÈCES EN ALUMINIUM SOUS PRESSION**

L'utilisation dans l'équipement sous pression de fluides incompatibles avec l'aluminium peut provoquer une grave réaction chimique et entraîner la rupture de l'équipement. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dégâts matériels.

- N'utilisez pas de trichloroéthane-1,1,1, de chlorure de méthylène ou d'autres solvants à base d'hydrocarbures halogénés, ni de fluides contenant de tels solvants.
- De nombreux autres fluides peuvent contenir des produits chimiques susceptibles de réagir avec l'aluminium. Vérifiez la compatibilité auprès du fournisseur du produit.



**RISQUES RELATIFS AU SOLVANT DE NETTOYAGE DES PIÈCES EN PLATIQUE**

De nombreux solvants peuvent dégrader les pièces en plastique et les rendre inefficaces, ce qui pourrait causer des blessures graves ou des dommages matériels.

- N'utilisez que des solvants compatibles à base aqueuse pour nettoyer les pièces en plastique structurales ou sous pression.
- Consultez la section **Caractéristiques techniques** figurant dans le présent manuel ainsi que dans les manuels d'instructions de tous les équipements. Lire les recommandations et la fiche technique de sécurité du fabricant de solvant et fluide.

# AVERTISSEMENT






RISQUES RELATIFS À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Toute mauvaise utilisation peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

- N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments, de drogue ou d'alcool.
- Ne dépassez pas la pression de service ou la température maximum spécifiées pour le composant le plus sensible du système. Consultez les **Caractéristiques techniques** figurant dans les manuels des équipements.
- Utilisez des fluides et solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Consultez les Caractéristiques techniques figurant dans les manuels des équipements. Lisez les avertissements du fabricant de produit et de solvant. Pour plus d'informations concernant votre produit, demandez la FTSS à votre distributeur ou revendeur.
- Ne quittez pas le site tant que l'équipement est sous tension ou sous pression.
- Éteignez tous les équipements et exécutez la **Procédure de décompression** lorsque ces équipements ne sont pas utilisés.
- Vérifiez quotidiennement l'équipement. Réparez ou remplacez immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées uniquement par des pièces d'origine du fabricant.
- Ne modifiez pas cet équipement. Toute modification apportée à l'équipement peut rendre les autorisations des agences nulles et entraîner des risques de sécurité.
- S'assurer que l'équipement est adapté et homologué pour l'environnement dans lequel il est utilisé.
- Utilisez l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, contactez votre distributeur.
- Faites passer les flexibles et câbles loin des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne pincez pas les flexibles, ne les pliez pas de manière excessive. N'utilisez pas non plus les flexibles pour tirer l'équipement.
- Tenez les enfants et animaux à l'écart du site.
- Conformez-vous à l'ensemble des réglementations de sécurité en vigueur.

# AVERTISSEMENT





**RISQUES RELATIFS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT**

Les pièces en mouvement peuvent pincer, couper ou amputer des doigts ou d'autres parties du corps.

- Tenez-vous à l'écart des pièces en mouvement.
- Ne faites pas fonctionner l'équipement si les écrans de protection ou les capots ont été retirés.
- Un équipement sous pression peut démarrer de façon intempestive. Avant la vérification, le déplacement ou l'entretien de l'équipement, exécutez la **Procédure de décompression** et débranchez toutes les sources d'alimentation électrique.



**RISQUES DE BRÛLURE**

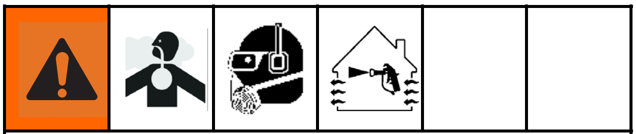
Les surfaces de l'unité et le fluide chauffé peuvent devenir brûlants quand l'unité fonctionne. Afin d'éviter de graves brûlures :

- Ne touchez ni le produit ni l'équipement.

# Informations importantes concernant les isocyanates (ISO)

Les isocyanates (ISO) sont des catalyseurs utilisés dans les matériaux à deux composants.

## Conditions concernant l'isocyanate



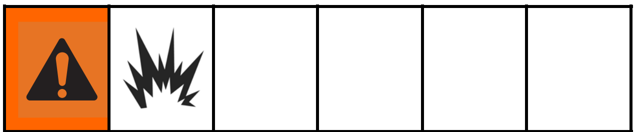
Les produits de pulvérisation et de distribution contenant des isocyanates engendrent des embruns, des vapeurs et des particules atomisées potentiellement nocives.

Lisez les avertissements du fabricant et la FTSS du produit pour prendre connaissance des risques spécifiques aux isocyanates.

Évitez l'inhalation des embruns, vapeurs et particules atomisées d'isocyanates en aérant suffisamment le site. S'il n'est pas suffisamment aéré, un respirateur à adduction d'air doit être fourni à toute personne se trouvant sur le site.

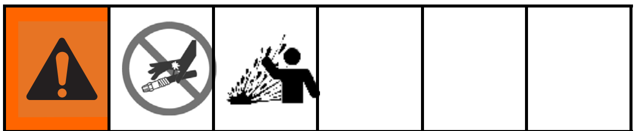
Pour éviter tout contact avec les isocyanates, toute personne se trouvant sur le site doit porter un équipement de protection individuelle approprié comprenant des gants, des bottes, des tabliers et des lunettes imperméables aux produits chimiques.

## Inflammation spontanée du produit



Certains produits peuvent s'enflammer spontanément s'ils sont appliqués en couche trop épaisse. Lisez les avertissements et la FTSS du fabricant du produit.

## Tenir séparés les composants A et B



La contamination croisée peut causer le durcissement du produit dans les conduites de fluide et provoquer des blessures graves ou endommager l'équipement. Pour éviter une contamination croisée :

- N'interchangez **jamais** les pièces en contact avec le produit A avec celles en contact avec le produit B.
- N'utilisez jamais de solvant d'un côté s'il a été contaminé par l'autre côté.

## Sensibilité des isocyanates à l'humidité

Les ISO qui sont exposés à l'humidité ne durciront que partiellement et formeront de petits cristaux durs et abrasifs qui resteront suspendus dans le fluide. Une pellicule finit par se former sur la surface et les ISO commencent à se gélifier, augmentant ainsi leur viscosité.

**AVIS**

Ces ISO partiellement durcis réduiront les performances et la durée de vie des pièces en contact avec le produit.

- Utilisez toujours un réservoir étanche pourvu d'un dessiccateur monté sur l'évent ou une atmosphère d'azote. Ne stockez **jamais** les isocyanates dans un réservoir ouvert.
- Veillez à ce que la coupelle de la pompe des isocyanates ou le réservoir (s'il est installé) contienne toujours le lubrifiant approprié. Le lubrifiant crée une barrière entre les isocyanates et l'atmosphère.
- Utilisez uniquement des flexibles résistants à l'humidité compatibles avec les isocyanates.
- N'utilisez jamais de solvants recyclés car ils peuvent contenir de l'humidité. Gardez toujours les réservoirs de solvant fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
- Lors du remontage, lubrifiez toujours les parties filetées avec du lubrifiant approprié.

## Résines mousse avec des agents gonflants de 245 fa

Certains agents gonflants mousseront à une température supérieure à 33 °C (90 °F) s'ils ne sont pas sous pression, et plus particulièrement s'ils sont agités. Pour réduire l'effet moussant, minimisez le préchauffage dans un système de circulation.

## Changement de produits

**AVIS**

Le changement du type de produit utilisé dans votre équipement nécessite une attention particulière afin d'éviter d'endommager l'équipement et limiter les temps d'arrêt.

- En cas de changement de produits, rincez plusieurs fois l'équipement pour être sûr qu'il est parfaitement propre.
- Nettoyez toujours les crépines d'entrée de fluide après un rinçage.
- Contrôlez la compatibilité chimique auprès du fabricant de votre produit.
- Lorsque vous passez d'époxys à des uréthanes ou à des polyrésines, démontez et nettoyez tous les composants associés au fluide et changez les flexibles. Les époxys ont souvent des amines du côté B (durcisseur). Les polyrésines ont souvent des amines du côté B (résine).

# Modèles

## Reactor 2 E-30 et E-30 Elite

Tous les systèmes Elite comprennent des capteurs de pression d'entrée de fluide et de température Graco InSite™ et un flexible avec une tête de 15 m (50 pi.) Xtreme-Wrap. Pour les numéros de référence, voir Accessoires, page 11

| Modèle | Modèle de base | | | | | | Modèle Elite | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | E-30, 10 kW | | | E-30, 15 kW | | | Elite, 10 kW | | | Elite, 15 kW | | |
| Doseur★ | 272010 | | | 272011 | | | 272110 | | | 272111 | | |
| Pression de service produit maximum psi (MPa, bar) | 2000 (14, 140) | | | 2000 (14, 140) | | | 2000 (14, 140) | | | 2000 (14, 140) | | |
| Débit approximatif par cycle (A + B) litre (gal.) | 0.0272 (0.1034) | | | 0.0272 (0.1034) | | | 0.0272 (0.1034) | | | 0.0272 (0.1034) | | |
| Débit max. kg/min (lb/min) | 30 (13.5) | | | 30 (13.5) | | | 30 (13.5) | | | 30 (13.5) | | |
| Charge totale du système † (Watts) | 17,900 | | | 23,000 | | | 17,900 | | | 23,000 | | |
| Phase de tension configurable | 230 1Ø | 230 3ØΔ | 380 3ØY | 230 1Ø | 230 3ØΔ | 380 3ØY | 230 1Ø | 230 3ØΔ | 380 3ØY | 230 1Ø | 230 3ØΔ | 380 3ØY |
| Courant de crête à pleine charge* | 78 | 50 | 34 | 100 | 62 | 35 | 78 | 50 | 34 | 100 | 62 | 35 |
| | | | | | | | | | | | | |
| Ensemble AP de fusion ✖ *(Réf. pistolet)* | AP2010 *(246102)* | | | AP2011 *(246102)* | | | AP2110 *(246102)* | | | AP2111 *(246102)* | | |
| Ensemble CS de fusion ✖ *(Réf. pistolet)* | CS2010 *(CS02RD)* | | | CS2011 *(CS02RD)* | | | CS2110 *(CS02RD)* | | | CS2111 *(CS02RD)* | | |
| Ensemble Probler P2 ✖ *(Réf. pistolet)* | P22010 *(GCP2R2)* | | | P22011 *(GCP2R2)* | | | P22110 *(GCP2R2)* | | | P22111 *(GCP2R2)* | | |
| Flexible chauffé 15 m (50 pi.) | 24K240 (protection anti-usure) | | | 24K240 (protection anti-usure) | | | 24Y240 (Xtreme-Wrap) | | | 24Y240 (Xtreme-Wrap) | | |
| Flexible souple chauffé 3 m (10 pi.) | 246050 | | | 246050 | | | 246050 | | | 246050 | | |
| Graco InSite™ | | | | | | | ✓ | | | ✓ | | |
| Capteurs d'entrée de fluide (2) | | | | | | | ✓ | | | ✓ | | |

* Ampérage à pleine charge avec tous les appareils en service au maximum de leur capacité. Les valeurs spécifiées en matière de fusibles pour des débits différents et des chambres de mélange de tailles différentes peuvent être inférieures.

† Nombre de watts total du système utilisés par ce dernier, basé sur une longueur maximum de flexible chauffé par unité.

- Séries E–30 et E–XP2 : Longueur maximum de 94,5 m (310 pi.) pour le flexible chauffé, y compris le flexible souple.

★ Consultez la section Homologations, page 11.

✖ Les ensembles comprennent un pistolet, un flexible chauffé et un flexible souple. Les ensembles Elite comprennent également des capteurs Graco InSite et des capteurs d'entrée de fluide.

# Reactor 2 E-XP2 et E-XP2 Elite

Tous les systèmes Elite comprennent des capteurs de pression d'entrée de fluide et de température Graco InSite™ et un flexible avec une tête de 15 m (50 pi.) Xtreme-Wrap. Pour les numéros de référence, voir Accessoires, page 11

| Modèle | Modèle de base | | | Modèle Elite | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | E–XP2, 15 kW | | | E–XP2, 15 kW | | |
| Doseur ★ | 272012 | | | 272112 | | |
| Pression de service produit maximum psi (MPa, bar) | 3500 (24.1, 241) | | | 3500 (24.1, 241) | | |
| Débit approximatif par cycle (A + B) litre (gal.) | 0.0203 (0.0771) | | | 0.0203 (0.0771) | | |
| Débit max l/min (gal/min) | 2 (7.6) | | | 2 (7.6) | | |
| Charge totale du système † (Watts) | 23,000 | | | 23,000 | | |
| Phase de tension configurable | 230 1Ø | 230 3ØΔ | 380 3ØY | 230 1Ø | 230 3ØΔ | 380 3ØY |
| Courant de crête à pleine charge (ampères)* | 100 | 62 | 35 | 100 | 62 | 35 |
| | | | | | | |
| Ensemble AP de fusion ✖ *(Réf. pistolet)* | AP2012 *(246101)* | | | AP2112 *(246101)* | | |
| Ensemble Probler P2 ✖ *(Réf. pistolet)* | P22012 *(GCP2R1)* | | | P22112 *(GCP2R1)* | | |
| Flexible chauffé 15 m (50 pi.) | 24K241 (protection anti-usure) | | | 24Y241 (Xtreme-Wrap) | | |
| Flexible souple chauffé 3 m (10 pi.) | 246050 | | | 246050 | | |
| Graco InSite™ | | | | ✓ | | |
| Capteurs d'entrée de fluide (2) | | | | ✓ | | |

* Ampérage à pleine charge avec tous les appareils en service au maximum de leur capacité. Les valeurs spécifiées en matière de fusibles pour des débits différents et des chambres de mélange de tailles différentes peuvent être inférieures.

† Nombre de watts total du système utilisés par ce dernier, basé sur une longueur maximum de flexible chauffé par unité.

- Séries E–30 et E–XP2 : Longueur maximum de 94,5 m (310 pi.) pour le flexible chauffé, y compris le flexible souple.

★ Consultez la section Homologations, page 11.

✖ Les ensembles comprennent un pistolet, un flexible chauffé et un flexible souple. Les ensembles Elite comprennent également des capteurs Graco InSite et des capteurs d'entrée de fluide.

# Homologations

Les homologations Intertek s'appliquent aux doseurs sans flexibles.

| Homologations du doseur : |
|---|
| Intertek<br>9902471<br><br>Conforme aux normes ANSI/UL. 499<br>Certifié conforme aux normes CAN/CSA. C22.2 n° 88 |

**Note**

Les flexibles chauffés fournis avec un système ou vendus individuellement ne sont pas homologués par Intertek.

# Accessoires

| Référence de kit | Description |
|---|---|
| 24U315 | Kit de collecteur d'air (4 sorties) |
| 24U314 | Kit roue et poignée |
| 24T280 | Kit Graco InSite |
| 16X521 | Câble d'extension Graco InSite de 7,5 m (24,6 pi.) |
| 24N449 | Câble CAN de 15 m (50 pi.) (pour le module d'affichage distant) |
| 24K207 | Capteur de température produit (FTS) avec RTD |
| 24U174 | Kit de module d'affichage distant |
| 24K337 | Kit de colonne d'éclairage |
| 15V551 | Capots de protection de l'ADM (lots de 10) |
| 15M483 | Capots de protection du module d'affichage distant (lot de 10) |
| 24M174 | Jauges de niveau de tambour |
| 121006 | Câble CAN de 45 m (150 pi.) (pour le module d'affichage distant) |
| 24N365 | Câbles de test du RTD (pour vous aider à mesurer les résistances) |

# Manuels fournis

Les manuels suivants sont fournis avec le Reactor 2. Consultez ces manuels pour plus de détails sur les différents équipements.

Les manuels sont aussi disponibles sous www.graco.com.

| Manuel | Description |
|---|---|
| 333023 | Reactor 2 E-30 et E-XP2, Fonctionnement |
| 333091 | Reactor 2 E-30 et E-XP2, Guide de démarrage rapide |
| 333092 | Guide d'arrêt rapide pour Reactor 2 E-30 et E-XP2 |

# Manuels connexes

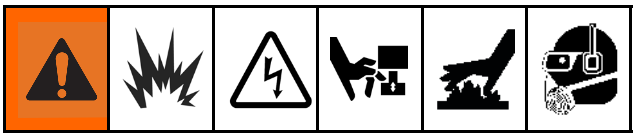
Les manuels suivants concernent les accessoires servant au Reactor.

## Manuels concernant les composants en français :

Les manuels sont disponibles sur www.graco.com.

| Manuels du système | |
|---|---|
| 333023 | Reactor 2 E-30 et E-XP2, Fonctionnement |
| **Manuel du bas de pompe** | |
| 309577 | Bas de pompe de Reactor électrique, Réparation-pièces |
| **Manuels du système d'alimentation** | |
| 309572 | Flexible chauffé, Instructions-Pièces |
| 309852 | Kit tuyau de retour et de circulation, Instructions-Pièces |
| 309815 | Kits de pompe d'alimentation, Instructions-Pièces |
| 309827 | Kit d'alimentation en air de la pompe d'alimentation, Instructions-Pièces |
| **Manuels de pistolet pulvérisateur** | |
| 309550 | Pistolet Fusion AP™ |
| 312666 | Pistolet Fusion CS™ |
| 313213 | Pistolet Probler® P2 |
| **Manuels des accessoires** | |
| 3A1905 | Kit d'arrêt de la pompe d'alimentation, Instructions-Pièces |
| 3A1906 | Kit de colonne témoin, Instructions-Pièces |
| 3A1907 | Kit du module d'affichage distant, Instructions-Pièces |
| 332735 | Kit de collecteur d'air, Instructions-Pièces |
| 332736 | Kit de poignée et roue, Instructions-Pièces |
| 333276 | Kit Graco InSite, Instructions-Pièces™ |

# Dépannage



## Erreurs de dépannage

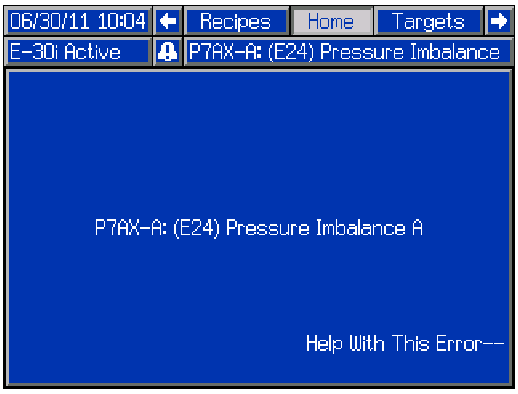
Trois types d'erreurs peuvent survenir. Des erreurs sont mentionnées sur l'affichage ainsi que par la colonne témoin (en option).

| Erreur | Description |
|---|---|
| Alarmes  | Un paramètre critique pour le processus a atteint un niveau exigeant l'arrêt du système. L'alarme doit être prise en compte immédiatement. |
| Écarts  | Un paramètre critique au processus a atteint un niveau exigeant votre attention sans être toutefois suffisamment critique pour arrêter maintenant le système. |
| Messages  | Un paramètre n'est pas immédiatement critique pour le processus. Tenez compte du message afin d'éviter de sérieux problèmes dans le futur. |

Consultez la section Codes d'erreur, page 14pour les causes et les solutions de chaque code d'erreur.

Pour dépanner l'erreur :

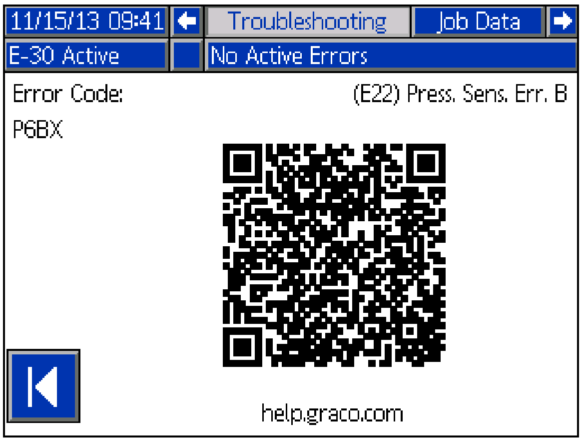
1. Appuyez sur la touche programmable pour avoir de l'aide concernant l'erreur active.




**Note**

Appuyez sur  ou  pour revenir à l'écran précédemment affiché.

2. L'écran de code QR s'affichera. Scannez le code QR avec votre Smartphone pour accéder directement au dépannage en ligne et obtenir le code de l'erreur active. Sinon, rendez-vous sur le site http://help.graco.com et recherchez l'erreur active.




3. Si aucune connexion Internet n'est disponible, reportez-vous à la section Codes d'erreur, page 14 pour connaître les causes et les solutions relatives à chaque code d'erreur.

# Codes d'erreur

**Note**

Lorsqu'une erreur se produit, assurez-vous d'en identifier correctement le code avant de la corriger. Si vous avez oublié le code de l'erreur survenue, consultez l'écran Erreurs pour afficher les 200 dernières erreurs, avec la date, l'heure et la description.

| Erreur | Emplace-ment | Type | Description | Cause | Solution |
|---|---|---|---|---|---|
| A1NM | MCM | | Courant du moteur faible | Raccord desserré/cassé. | Vérifiez que les terminaisons de câbles sont bien serrées au niveau du connecteur du moteur MCM. |
| | | | | Moteur défaillant. | Débranchez le connecteur de sortie du moteur du MCM. Vérifiez qu'il y a moins de 8 ohms de résistance ente chaque paire de fils d'alimentation électrique du moteur (M1 à M2, M1 à M3, M2 à M3). Si un relevé est supérieur à 8 ohms, vérifiez que le câblage du moteur n'est pas endommagé et/ou qu'aucune terminaison de câble n'est desserrée. |
| A4DA | Réchauf-feur A | | Courant élevé A | Court-circuit dans le câblage du réchauffeur. | Inspectez le câblage à la recherche de câbles qui se touchent. |
| | | | | Réchauffeur défaillant. | Mesurez la résistance du réchauffeur. La résistance du réchauffeur doit être comprise entre 18 et 21 ¸ pour chaque élément chauffant, entre 9 et 12 ¸ pour les systèmes de 10 kW et entre 6 et 8 ¸ pour les systèmes de 15 kW. En cas de sortie de tolérance, remplacez l'élément chauffant. |
| A4DB | Réchauf-feur B | | Courant élevé B | Court-circuit dans le câblage du réchauffeur. | Inspectez le câblage à la recherche de câbles qui se touchent. |
| | | | | Réchauffeur défaillant. | Mesurez la résistance du réchauffeur. La résistance du réchauffeur doit être comprise entre 9 et 12 ¸ pour les systèmes de 10 kW et entre 6 et 8 ¸ pour les systèmes de 15 kW. En cas de sortie de tolérance, remplacez le réchauffeur. |
| A4DH | Flexible | | Courant élevé au niveau du flexible | Court-circuit dans le câblage du flexible. | Vérifiez la continuité au niveau des bobinages du transformateur. La valeur normale est d'environ 0,2 ¸ pour le primaire et le secondaire. Si la valeur est 0 ¸, remplacez le transformateur. |
| | | | | | Recherchez d'éventuels courts-circuits au niveau du bobinage primaire et du châssis de support ou du boîtier. |

| Erreur | Emplacement | Type | Description | Cause | Solution |
|---|---|---|---|---|---|
| A4NM | MCM | | Courant du moteur élevé | Court-circuit dans le câblage du moteur. | Vérifiez le câblage du moteur afin de vous assurer qu'aucun câble dénudé ne se touche et qu'aucun câble ne présente un court-circuit à la masse. |
| | | | | Le moteur ne veut pas démarrer. | Retirez les boîtiers de l'engrenage de la pompe et vérifiez que l'axe du moteur tourne librement dans la direction indiquée sur le boîtier du moteur. |
| | | | | Transmission de l'engrenage endommagée. | Vérifiez l'état des transmissions de l'engrenage de la pompe et procédez à une réparation ou à un remplacement si nécessaire. |
| | | | | La pompe de produits chimiques est bloquée. | Réparez ou remplacez la pompe de produits chimiques. |
| A7DA | Réchauffeur A | | Courant inattendu A | TCM en court-circuit | Si l'erreur ne s'efface pas ou revient constamment, remplacez le module. |
| A7DB | Réchauffeur B | | Courant inattendu B | TCM en court-circuit | Si l'erreur ne s'efface pas ou revient constamment, remplacez le module. |
| A7DH | Flexible | | Courant du flexible inattendu | TCM en court-circuit | Si l'erreur ne s'efface pas ou revient constamment, remplacez le module. |

| Erreur | Emplace-ment | Type | Description | Cause | Solution |
|---|---|---|---|---|---|
| A8DA | Réchauffeur A | | Pas de courant A | Disjoncteur déclenché. | Inspection visuelle du disjoncteur pour tout problème d'état de déclenchement. |
| | | | | Raccord desserré/cassé. | Inspectez le câblage du réchauffeur à la recherche de câbles desserrés. |
| A8DB | Réchauffeur B | | Pas de courant B | Disjoncteur déclenché. | Inspection visuelle du disjoncteur pour tout problème d'état de déclenchement. |
| | | | | Raccord desserré/cassé. | Inspectez le câblage du réchauffeur à la recherche de câbles desserrés. |
| A8DH | Flexible | | Pas de courant au niveau du flexible | Disjoncteur déclenché. | Inspection visuelle du disjoncteur pour tout problème d'état de déclenchement. |
| | | | | Raccord desserré/cassé. | Inspectez le câblage du réchauffeur à la recherche de câbles desserrés. |
| CACM | MCM | | Erreur de communication du MCM | Le module ne possède pas de logiciel. | Introduisez un jeton système dans l'ADM et mettez sous tension. Attendez que le chargement soit terminé pour retirer le jeton. |
| | | | | Le cadran n'est pas en bonne position. | Assurez-vous que le cadran MCM est dans la bonne position : 2 pour E-30, 3 pour E-XP2 |
| | | | | Pas d'alimentation en 24 V CC au module. | Le témoin vert de chaque module doit s'allumer. Si le témoin vert est éteint, assurez-vous que le raccord du câble CAN est serré. Vérifiez si l'alimentation électrique restitue bien 24 V CC. Si ce n'est pas le cas, vérifiez le câblage de l'alimentation. Si le câblage est approprié, remplacez l'alimentation. |
| | | | | Câble CAN desserré ou cassé. | Vérifiez les câbles CAN entre les modules GCA et resserrez au besoin. Si le problème persiste, déplacez chaque câble autour du connecteur et observez le voyant jaune clignotant sur les modules GCA. Si le voyant jaune cesse de clignoter, remplacez le câble CAN. |

| Erreur | Emplace-ment | Type | Description | Cause | Solution |
|---|---|---|---|---|---|
| CACT | TCM | | Erreur de communication du TCM | Le module ne possède pas de logiciel. | Introduisez un jeton système dans l'ADM et mettez sous tension. Attendez que le chargement soit terminé pour retirer le jeton. |
| | | | | Pas d'alimentation en 24 V CC au module. | Le témoin vert de chaque module doit s'allumer. Si le témoin vert est éteint, assurez-vous que le raccord du câble CAN est serré. Vérifiez si l'alimentation électrique restitue bien 24 V CC. Si ce n'est pas le cas, vérifiez le câblage de l'alimentation. Si le câblage est approprié, remplacez l'alimentation. |
| | | | | Câble CAN desserré ou cassé. | Vérifiez les câbles CAN entre les modules GCA et resserrez au besoin. Si le problème persiste, déplacez chaque câble autour du connecteur et observez le voyant jaune clignotant sur les modules GCA. Si le voyant jaune cesse de clignoter, remplacez le câble CAN. |
| DADX | MCM | | Emballement pompe | Le débit est trop important. | Une chambre de mélange trop importante pour la système a été détectée. Utilisez une chambre de mélange adaptée au système. |
| | | | | | Assurez-vous que le système contient des produits chimiques et que les pompes d'alimentation fonctionnent correctement. |
| | | | | | Pas de produit dans les pompes. Assurez-vous que les pompes sont bien alimentées en produits chimiques. Si cela est nécessaire, remplacez ou remplissez les tambours. |
| | | | | | Les clapets à bille d'entrée sont fermés. Ouvrez-les. |
| DE0X | MCM | | Erreur du commutateur de cycle | Commutateur de cycle manquant ou défaillant. | Vérifiez le câblage entre le commutateur de cycles et le MCM. |
| | | | | Aimant du commutateur de cycle manquant ou déplacé. | Vérifiez la présence et la position de l'aimant du commutateur de cycle sur l'arbre de la manivelle de sortie. |

| Erreur | Emplace-ment | Type | Description | Cause | Solution |
|---|---|---|---|---|---|
| EVCH | Module d'affichage avancé | | Mode manuel du flexible activé | Le mode manuel du flexible a été activé dans l'écran de configuration du système. | Installez un capteur de température produit performant (FTS) sur le flexible. Le mode manuel du flexible va automatiquement se désactiver. |
| EAUX | Module d'affichage avancé | | USB occupé | La clé USB a été insérée dans l'ADM. | Ne retirez pas la clé USB tant que le téléchargement/chargement n'est pas terminé. |
| EVUX | Module d'affichage avancé | | USB désactivé | Les télécharge-ments/chargements USB sont désactivés. | Activez les téléchargements/charge-ments USB sur l'écran de configuration avancée avant d'insérer une clé USB. |
| F9DX | MCM | | Coupure de la pression/du débit élevé | La chambre de mélange est trop importante pour la pression définie. | Référez-vous aux courbes de pression de débit et sélectionnez une taille de buse qui correspond à la pression définie. |
| H2MA | Réchauf-feur A | | Basse fréquence A | La fréquence de la conduite est inférieure à 45 Hz | Assurez-vous que la fréquence de la conduite de l'alimentation entrante est comprise entre 45 et 65 Hz. |
| H2MB | Réchauf-feur B | | Basse fréquence B | La fréquence de la conduite est inférieure à 45 Hz | Assurez-vous que la fréquence de la conduite de l'alimentation entrante est comprise entre 45 et 65 Hz. |
| H2MH | Flexible | | Basse fréquence du flexible | La fréquence de la conduite est inférieure à 45 Hz | Assurez-vous que la fréquence de la conduite de l'alimentation entrante est comprise entre 45 et 65 Hz. |
| H3MA | Réchauf-feur A | | Haute fréquence A | La fréquence de la conduite est supérieure à 65 Hz | Assurez-vous que la fréquence de la conduite de l'alimentation entrante est comprise entre 45 et 65 Hz. |
| H3MB | Réchauf-feur B | | Haute fréquence B | La fréquence de la conduite est supérieure à 65 Hz | Assurez-vous que la fréquence de la conduite de l'alimentation entrante est comprise entre 45 et 65 Hz. |
| H3MH | Flexible | | Haute fréquence du flexible | La fréquence de la conduite est supérieure à 65 Hz | Assurez-vous que la fréquence de la conduite de l'alimentation entrante est comprise entre 45 et 65 Hz. |
| K8NM | MCM | | Blocage du moteur du rotor | Le moteur ne veut pas démarrer. | Retirez les boîtiers de l'engrenage de la pompe et vérifiez que l'axe du moteur tourne librement dans la direction indiquée sur le boîtier du moteur. |
| | | | | Transmission de l'engrenage endommagée. | Vérifiez l'état des transmissions de l'engrenage de la pompe / du moteur et procédez à une réparation ou à un remplacement si nécessaire. |
| | | | | La pompe de produits chimiques est bloquée. | Réparez ou remplacez la pompe de produits chimiques. |

| Erreur | Emplacement | Type | Description | Cause | Solution |
|---|---|---|---|---|---|
| L1AX | Module d'affichage avancé | | Niveau de produits chimiques A bas | Niveau de produit bas. | Mettez du produit et mettez à jour le niveau du tambour sur l'écran de maintenance ADM.<br><br>L'alarme peut être désactivée sur l'écran de configuration du système. |
| L1BX | Module d'affichage avancé | | Niveau de produits chimiques B bas | Niveau de produit bas. | Mettez du produit et mettez à jour le niveau du tambour sur l'écran de maintenance ADM.<br><br>L'alarme peut être désactivée sur l'écran de configuration du système. |
| MMUX | USB | | Entretien dû - USB | Les journaux USB ont atteint le seuil à partir duquel des pertes de données peuvent survenir s'ils ne sont pas téléchargés. | Introduisez une clé USB dans l'ADM et téléchargez tous les journaux. |
| P0AX | MCM | | Déséquilibre de pression en A, élevée | La différence de pression entre les produits A et B est supérieure à la valeur définie. | Assurez-vous que le débit de produit est limité de manière égale sur les deux conduites de produit. |
| | | | | Le déséquilibre de pression est réglé trop bas. | Assurez-vous que la valeur de déséquilibre de pression, dans l'écran de configuration du système, est à un niveau maximum acceptable pour éviter des alarmes inutiles et des annulations de distribution. |
| | | | | Produit épuisé. | Remplissez les réservoirs de produit |
| | | | | Fuite de produit au niveau du disque de rupture d'entrée du réchauffeur. | Vérifiez si le réchauffeur et la vanne DÉCOMPRESSION/PULVÉRISA-TION sont branchés. Débouchez. Remplacez le disque de rupture. Ne les remplacez pas par un bouchon de tuyau. |
| | | | | Système d'alimentation défectueux. | Recherchez d'éventuels blocages au niveau de la pompe d'alimentation et des flexibles. Vérifiez que les pompes d'alimentation présentent une pression d'air suffisante. |

| Erreur | Emplace-ment | Type | Description | Cause | Solution |
|---|---|---|---|---|---|
| P0BX | MCM |  | Déséquilibre de pression en B, élevée | La différence de pression entre les produits A et B est supérieure à la valeur définie. | Assurez-vous que le débit de produit est limité de manière égale sur les deux conduites de produit. |
| | | | | Le déséquilibre de pression est réglé trop bas. | Assurez-vous que la valeur de déséquilibre de pression, dans l'écran de configuration du système, est à un niveau maximum acceptable pour éviter des alarmes inutiles et des annulations de distribution. |
| | | | | Produit épuisé. | Remplissez les réservoirs de produit |
| | | | | Fuite de produit au niveau du disque de rupture d'entrée du réchauffeur. | Vérifiez si le réchauffeur et la vanne DÉCOMPRESSION/PULVÉRISA-TION sont branchés. Débouchez. Remplacez le disque de rupture. Ne les remplacez pas par un bouchon de tuyau. |
| | | | | Système d'alimentation défectueux. | Recherchez d'éventuels blocages au niveau de la pompe d'alimentation et des flexibles. Vérifiez que les pompes d'alimentation présentent une pression d'air suffisante. |
| P1FA | MCM |  | Pression d'entrée basse A | La pression d'entrée est inférieure par rapport à la valeur définie. | Assurez-vous que la pression d'entrée vers la pompe est suffisante. |
| | | | | La valeur définie est trop élevée. | Assurez-vous que le niveau d'alarme de pression basse défini sur l'écran de configuration du système est acceptable. |
| P1FB | MCM |  | Pression d'entrée basse B | La pression d'entrée est inférieure par rapport à la valeur définie. | Assurez-vous que la pression d'entrée vers la pompe est suffisante. |
| | | | | La valeur définie est trop élevée. | Assurez-vous que le niveau d'alarme de pression basse défini sur l'écran de configuration du système est acceptable. |
| P2FA | MCM |  | Pression d'entrée basse A | La pression d'entrée est inférieure par rapport à la valeur définie. | Assurez-vous que la pression d'entrée vers la pompe est suffisante. |
| | | | | La valeur définie est trop élevée. | Assurez-vous que le niveau d'alarme de pression basse défini sur l'écran de configuration du système est acceptable. |

| Erreur | Emplace-ment | Type | Description | Cause | Solution |
|---|---|---|---|---|---|
| P2FB | MCM | | Pression d'entrée basse B | La pression d'entrée est inférieure par rapport à la valeur définie. | Assurez-vous que la pression d'entrée vers la pompe est suffisante. |
| | | | | La valeur définie est trop élevée. | Assurez-vous que le niveau d'alarme de pression basse défini sur l'écran de configuration du système est acceptable. |
| P4AX | MCM | | Haute pression A | Le système mis sous pression avant permet à la température d'atteindre le point de réglage. | La pression dans le flexible et les pompes augmente au fur et à mesure que le système se réchauffe. Activez le chauffage et laissez toutes les zones atteindre le point de réglage avant d'activer les pompes. |
| | | | | Capteur de pression défaillant. | Vérifiez la valeur de la pression de l'ADM et les manomètres analogiques au niveau du collecteur. |
| | | | | Le système E-XP2 est configuré comme le système E-30. | Le niveau d'alarme est plus bas pour E-30 que pour E-XP2. Assurez-vous que le cadran sur le MCM est sur la position « 3 » pour E-XP2. |
| P4BX | MCM | | Haute pression B | Le système mis sous pression avant permet à la température d'atteindre le point de réglage. | La pression dans le flexible et les pompes augmente au fur et à mesure que le système se réchauffe. Activez le chauffage et laissez toutes les zones atteindre le point de réglage avant d'activer les pompes. |
| | | | | Capteur de pression défaillant. | Vérifiez la valeur de la pression de l'ADM et les manomètres analogiques au niveau du collecteur. |
| | | | | Le système E-XP2 est configuré comme le système E-30. | Le niveau d'alarme est plus bas pour E-30 que pour E-XP2. Assurez-vous que le cadran sur le MCM est sur la position « 3 » pour E-XP2. |

| Erreur | Emplace-ment | Type | Description | Cause | Solution |
|---|---|---|---|---|---|
| P6AX | MCM | | Erreur capteur pression A | Raccord desserré/cassé. | Assurez-vous que le capteur de pression est correctement installé et que tous les câbles sont correctement raccordés. |
| | | | | Mauvais capteur. | Vérifiez si l'erreur survient au niveau du capteur. Débranchez les câbles du capteur du MCM (raccords 6 et 7). Inversez les raccords A et B et vérifiez si l'erreur survient. Si l'erreur survient au niveau du capteur, remplacez le capteur de pression. |
| P6BX | MCM | | Erreur capteur pression B | Raccord desserré/cassé. | Assurez-vous que le capteur de pression est correctement installé et que tous les câbles sont correctement raccordés. |
| | | | | Mauvais capteur. | Vérifiez si l'erreur survient au niveau du capteur. Débranchez les câbles du capteur du MCM (raccords 6 et 7). Inversez les raccords A et B et vérifiez si l'erreur survient. Si l'erreur survient au niveau du capteur, remplacez le capteur de pression. |
| P6FA | MCM | | Entrée erreur capteur pression A | Les capteurs d'entrée ne sont pas installés. | Si les capteurs d'entrée ne sont pas installés, les capteurs d'entrée doivent être désactivés sur l'écran de configuration du système. |
| | | | | Raccord desserré/cassé. | Assurez-vous que le capteur d'entrée est correctement installé et que tous les câbles sont correctement raccordés. |
| | | | | Mauvais capteur. | Vérifiez si l'erreur survient au niveau du capteur d'entrée. Débranchez les câbles du capteur d'entrée du MCM (raccords 8 et 9). Inversez les raccords A et B et vérifiez si l'erreur survient. Si l'erreur survient au niveau du capteur, remplacez le capteur d'entrée. |

| Erreur | Emplace-ment | Type | Description | Cause | Solution |
|---|---|---|---|---|---|
| P6FB | MCM | | Entrée erreur capteur pression B | Les capteurs d'entrée ne sont pas installés. | Si les capteurs d'entrée ne sont pas installés, les capteurs d'entrée doivent être désactivés sur l'écran de configuration du système. |
| | | | | Raccord desserré/cassé. | Assurez-vous que le capteur d'entrée est correctement installé et que tous les câbles sont correctement raccordés. |
| | | | | Mauvais capteur. | Vérifiez si l'erreur survient au niveau du capteur d'entrée. Débranchez les câbles du capteur d'entrée du MCM (raccords 8 et 9). Inversez les raccords A et B et vérifiez si l'erreur survient. Si l'erreur survient au niveau du capteur, remplacez le capteur d'entrée. |
| P7AX | MCM | | Déséquilibre de pression en A, élevée | La différence de pression entre les produits A et B est supérieure à la valeur définie. | Assurez-vous que le débit de produit est limité de manière égale sur les deux conduites de produit. |
| | | | | Le déséquilibre de pression est réglé trop bas. | Assurez-vous que la valeur de déséquilibre de pression, dans l'écran de configuration du système, est à un niveau maximum acceptable pour éviter des alarmes inutiles et des annulations de distribution. |
| | | | | Produit épuisé. | Remplissez les réservoirs de produit |
| | | | | Fuite de produit au niveau du disque de rupture d'entrée du réchauffeur. | Vérifiez si le réchauffeur et la vanne DÉCOMPRESSION/PULVÉRISA-TION sont branchés. Débouchez. Remplacez le disque de rupture. Ne les remplacez pas par un bouchon de tuyau. |
| | | | | Système d'alimentation défectueux. | Recherchez d'éventuels blocages au niveau de la pompe d'alimentation et des flexibles. Vérifiez que les pompes d'alimentation présentent une pression d'air suffisante. |

| Erreur | Emplace-ment | Type | Description | Cause | Solution |
|---|---|---|---|---|---|
| P7BX | MCM | | Déséquilibre de pression en B, élevée | La différence de pression entre les produits A et B est supérieure à la valeur définie. | Assurez-vous que le débit de produit est limité de manière égale sur les deux conduites de produit. |
| | | | | Le déséquilibre de pression est réglé trop bas. | Assurez-vous que la valeur de déséquilibre de pression, dans l'écran de configuration du système, est à un niveau maximum acceptable pour éviter des alarmes inutiles et des annulations de distribution. |
| | | | | Produit épuisé. | Remplissez les réservoirs de produit |
| | | | | Fuite de produit au niveau du disque de rupture d'entrée du réchauffeur. | Vérifiez si le réchauffeur et la vanne DÉCOMPRESSION/PULVÉRISA-TION sont branchés. Débouchez. Remplacez le disque de rupture. Ne les remplacez pas par un bouchon de tuyau. |
| | | | | Système d'alimentation défectueux. | Recherchez d'éventuels blocages au niveau de la pompe d'alimentation et des flexibles. Vérifiez que les pompes d'alimentation présentent une pression d'air suffisante. |
| T2DA | Réchauf-feur A | | Basse température A | Le débit est trop important par rapport au point de réglage actuel. | Utilisez une chambre de mélange plus petite ayant une valeur nominale correspondant à l'unité utilisée. En cas de recirculation, diminuez le débit ou réduisez la température de consigne. |
| | | | | RTD défaillant ou mauvais placement du RTD contre le réchauffeur. | Échangez les câbles de sortie des réchauffeurs A et B avec les câbles de RTD et regardez si le problème survient. Dans ce cas, remplacez le RTD. |
| | | | | Tige du réchauffeur défaillante ou câble du réchauffeur desserré. | Mesurez la résistance du réchauffeur. La résistance du réchauffeur doit être comprise entre 9 et 12 ¸ pour les systèmes de 10 kW et entre 6 et 8 ¸ pour les systèmes de 15 kW. En cas de sortie de tolérance, vérifiez que le ou les câbles de la tige du réchauffeur ne sont pas desserrés. Rebranchez les câbles ou remplacez la tige du réchauffeur si nécessaire. |

| Erreur | Emplace-ment | Type | Description | Cause | Solution |
|---|---|---|---|---|---|
| T2DB | Réchauf-feur B | | Basse température B | Le débit est trop important par rapport au point de réglage actuel. | Utilisez une chambre de mélange plus petite ayant une valeur nominale correspondant à l'unité utilisée. En cas de recirculation, diminuez le débit ou réduisez la température de consigne. |
| | | | | RTD défaillant ou mauvais placement du RTD contre le réchauffeur. | Échangez les câbles de sortie des réchauffeurs A et B avec les câbles de RTD et regardez si le problème survient. Dans ce cas, remplacez le RTD. |
| | | | | Tige du réchauffeur défaillante ou câble du réchauffeur desserré. | Mesurez la résistance du réchauffeur. La résistance du réchauffeur doit être comprise entre 9 et 12 ¸ pour les systèmes de 10 kW et entre 6 et 8 ¸ pour les systèmes de 15 kW. En cas de sortie de tolérance, vérifiez que le ou les câbles de la tige du réchauffeur ne sont pas desserrés. Rebranchez les câbles ou remplacez la tige du réchauffeur si nécessaire. |
| T2DH | Flexible | | Basse température du flexible | Le débit est trop important par rapport au point de réglage actuel. | Utilisez une chambre de mélange plus petite ayant une valeur nominale correspondant à l'unité utilisée. En cas de recirculation, diminuez le débit ou réduisez la température de consigne. |
| | | | | Le produit chimique froid dans la partie non chauffée du système est passé dans le flexible du FTS au moment du démarrage. | Faites revenir le produit chimique au tambour à froid avant le démarrage. |
| T2FA | MCM | | Basse température de l'entrée A | La température du fluide d'entrée est en dessous du niveau défini. | Faites recirculer le fluide dans les réchauffeurs jusqu'à ce que la température du fluide d'entrée dépasse le niveau d'erreur défini. |
| | | | | | Augmentez le niveau de déviation de température basse dans l'écran de configuration du système. |
| T2FB | MCM | | Basse température de l'entrée B | La température du fluide d'entrée est en dessous du niveau défini. | Faites recirculer le fluide dans les réchauffeurs jusqu'à ce que la température du fluide d'entrée dépasse le niveau d'erreur défini. |
| | | | | | Augmentez le niveau de déviation de température basse dans l'écran de configuration du système. |

| Erreur | Emplacement | Type | Description | Cause | Solution |
|---|---|---|---|---|---|
| T3CH | Flexible | | Coupure du flexible | Le courant du flexible a été réduit car le flexible a tiré trop de courant sur une période prolongée. | La valeur de consigne du flexible est supérieure aux valeurs de consigne A et B. Baissez la valeur de consigne du flexible. |
| | | | | | Le flexible FTS se trouve dans un environnement plus froid que le reste du flexible. Exposez le flexible FTS au même environnement que le reste du flexible. |
| T3CT | TCM | | Coupure du TCM | Température ambiante élevée. | Assurez-vous que la température ambiante est inférieure à 48 °C (120 °F) avant l'utilisation du système. |
| | | | | Le ventilateur du boîtier ne fonctionne pas. | Assurez-vous que le ventilateur du boîtier électrique tourne. Si ce n'est pas le cas, vérifiez le câblage du ventilateur ou remplacez le ventilateur. |
| | | | | Le ventilateur du module ne fonctionne pas. | Si une erreur du ventilateur du TCM (WMI0) survient, le ventilateur à l'intérieur du module ne fonctionne pas correctement. Vérifiez la présence de débris dans le ventilateur du TCM et nettoyez avec de l'air forcé si nécessaire. |
| T3NM | MCM | | Coupure du MCM | Le moteur fonctionne hors de la courbe de pression de débit. | Le système fonctionne avec un point de réglage inférieur afin d'augmenter la durée de vie du moteur. Faites tourner le système à un cycle de charge réduit ou avec une chambre de mélange plus petite. |
| T4CM | MCM | | Température élevée du MCM | Température ambiante élevée. | Assurez-vous que la température ambiante est inférieure à 48 °C (120 °F) avant l'utilisation du système. |
| | | | | Le ventilateur du boîtier ne fonctionne pas. | Assurez-vous que le ventilateur du boîtier électrique tourne. Si ce n'est pas le cas, vérifiez le câblage du ventilateur ou remplacez le ventilateur. |

| Erreur | Emplace-ment | Type | Description | Cause | Solution |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| T4CT | TCM | | Température élevée du TCM | Température ambiante élevée. | Assurez-vous que la température ambiante est inférieure à 48 °C (120 °F) avant l'utilisation du système. |
| | | | | Le ventilateur du boîtier ne fonctionne pas. | Assurez-vous que le ventilateur du boîtier électrique tourne. Si ce n'est pas le cas, vérifiez le câblage du ventilateur ou remplacez le ventilateur. |
| | | | | Le ventilateur du module ne fonctionne pas. | Si une erreur du ventilateur du TCM (WMI0) survient, le ventilateur à l'intérieur du module ne fonctionne pas correctement. Vérifiez la présence de débris dans le ventilateur du TCM et nettoyez avec de l'air forcé si nécessaire. |
| T4DA | Réchauf-feur A | | Température élevée du réchauffeur A | RTD défaillant ou mauvais placement du RTD contre le réchauffeur. | Échangez les câbles de sortie des réchauffeurs A et B avec les câbles de RTD et regardez si le problème survient. Dans ce cas, remplacez le RTD. |
| | | | | Le débit est trop élevé pour le point de réglage de température, provoquant des dépassements de température lorsque le pistolet est de nouveau actionné. | Utilisez une chambre de mélange plus petite ayant une valeur nominale correspondant à l'unité utilisée. |
| T4DB | Réchauf-feur B | | Température élevée du réchauffeur B | RTD défaillant ou mauvais placement du RTD contre le réchauffeur. | Échangez les câbles de sortie des réchauffeurs A et B avec les câbles de RTD et regardez si le problème survient. Dans ce cas, remplacez le RTD. |
| | | | | Le débit est trop élevé pour le point de réglage de température, provoquant des dépassements de température lorsque le pistolet est de nouveau actionné. | Utilisez une chambre de mélange plus petite ayant une valeur nominale correspondant à l'unité utilisée. |

| Erreur | Emplace-ment | Type | Description | Cause | Solution |
|---|---|---|---|---|---|
| T4DH | Flexible | | Température élevée du flexible | La portion du flexible exposée à une source de chaleur excessive, comme le soleil ou un flexible enroulé, peut voir la température du fluide dépasser de plus de 15 °C (27 °F) le paramètre de surchauffe du FTS. | Protégez le flexible exposé au soleil ou le FTS exposé au même soleil FTS lors des pauses. Déroulez tout le flexible avant le réchauffage afin d'éviter un auto-échauffement. |
| | | | | Définir le point de réglage A ou B sur une valeur plus élevée que le point de réglage du flexible peut entraîner le dépassement de la température du fluide de plus de 15 °C (27 °F) du paramètre de surchauffe du FTS. | Augmentez le point de réglage du flexible pour qu'il se rapproche des points de réglage A et B. |
| T4EA | Réchauf-feur A | | Température élevée du limiteur A | Le limiteur de température détecte une température de fluide supérieure à 110 °C (230 °F). | Le réchauffeur a été trop alimenté, entraînant l'ouverture du limiteur de température. Lecture incorrecte du RTD. Une fois le réchauffeur refroidi, remplacez le RTD. Le limiteur se ferme et l'erreur est résolue lorsque la température du réchauffeur descend en dessous de 87 °C (190 °F). |
| | | | | Câble/raccord du câble du limiteur de température cassé ou desserré. | Si le réchauffeur ne dépasse pas actuellement la température, vérifiez tous les câblages et les raccords entre le TCM et les limiteurs de température. |
| | | | | Le limiteur de température ne fonctionne pas en position ouverte. | Remplacez le limiteur de température. |

| Erreur | Emplace-ment | Type | Description | Cause | Solution |
|---|---|---|---|---|---|
| T4EB | Réchauf-feur B | | Température élevée du limiteur B | Le limiteur de température détecte une température de fluide supérieure à 110 °C (230 °F). | Le réchauffeur a été trop alimenté, entraînant l'ouverture du limiteur de température. Lecture incorrecte du RTD. Une fois le réchauffeur refroidi, remplacez le RTD. Le limiteur se ferme et l'erreur est résolue lorsque la température du réchauffeur descend en dessous de 87 °C (190 °F). |
| | | | | Câble/raccord du câble du limiteur de température cassé ou desserré. | Si le réchauffeur ne dépasse pas actuellement la température, vérifiez tous les câblages et les raccords entre le TCM et les limiteurs de température. |
| | | | | Le limiteur de température ne fonctionne pas en position ouverte. | Remplacez le limiteur de température. |
| T4NM | MCM | | Température élevée du moteur | Le ventilateur de refroidissement ne fonctionne pas correctement. | Assurez-vous que le ventilateur du moteur bouge. Mesurez la tension au ventilateur. Elle doit être de 24 V CC. Si aucune tension n'est mesurée, vérifiez le câblage du ventilateur. Si les ventilateurs présentent une tension mais ne bougent pas, remplacez-les. Utilisez si nécessaire un flexible pneumatique pour souffler autour des boîtiers de ventilateur et retirez tous les débris accumulés. |
| | | | | Câble de température du moteur cassé ou desserré. | Vérifiez le câblage entre le capteur de température du moteur et le MCM. |
| | | | | Température ambiante élevée. | Assurez-vous que la température ambiante est inférieure à 48 °C (120 °F) avant l'utilisation du système. |
| | | | | Moteur électrique défaillant. | Remplacez le moteur électrique. |
| T6DA | Réchauf-feur A | | Défaut du capteur A | Câble ou raccord de RTD déconnecté ou desserré. | Vérifiez tout le câblage et les raccords au RTD. |
| | | | | Mauvais RTD. | Remplacez le RTD par un autre RTD et regardez si le message d'erreur survient au niveau de ce RTD. Remplacez le RTD si l'erreur survient au niveau du RTD. |

| Erreur | Emplace-ment | Type | Description | Cause | Solution |
|---|---|---|---|---|---|
| T6DB | Réchauf-feur B | | Défaut du capteur B | Câble ou raccord de RTD déconnecté ou desserré. | Vérifiez tout le câblage et les raccords au RTD. |
| | | | | Mauvais RTD. | Remplacez le RTD par un autre RTD et regardez si le message d'erreur survient au niveau de ce RTD. Remplacez le RTD si l'erreur survient au niveau du RTD. |
| T6DH | Flexible | | Erreur du capteur du flexible | Câble de RTD dans le flexible déconnecté ou en court-circuit, ou FTS défaillant. | Vérifiez chaque raccord de RTD de flexible puis resserrez tous les raccords qui pourraient être desserrés. Mesurez la continuité du câble du RTD et du FTS. Voir Réparation du flexible chauffé, page 63. Commandez un kit 24N365 de test de RTD pour faire les mesures.<br><br>Débranchez le RTD du flexible et utilisez le mode manuel du flexible afin de terminer la tâche jusqu'à réparation complète. |
| T6DT | TCM | | Défaut du capteur du TCM | Câble de RTD ou FTS en court-circuit dans le flexible. | Vérifiez chaque raccord de RTD de flexible pour voir si des fils sont exposés ou en court-circuit. Mesurez la continuité du câble du RTD et du FTS. Voir Réparation du flexible chauffé, page 63. Commandez un kit 24N365 de test de RTD pour faire les mesures.<br><br>Débranchez le RTD du flexible et utilisez le mode manuel du flexible afin de terminer la tâche jusqu'à réparation complète. |
| | | | | RTD du réchauffeur A ou B en court-circuit. | Si l'erreur se produit encore avec le FTS du flexible débranché, l'un des RTD du réchauffeur est défaillant. Débranchez le RTD A ou B du TCM. Si en débranchant un RTD l'erreur T6DT est corrigée, remplacez le RTD. |

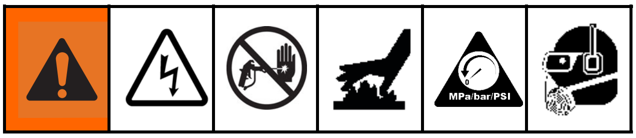
| Erreur | Emplacement | Type | Description | Cause | Solution |
|---|---|---|---|---|---|
| T8DA | Réchauffeur A | | Pas d'augmentation de température de l'échangeur thermique A | RTD défaillant ou mauvais placement du RTD contre le réchauffeur. | Échangez les câbles de sortie des réchauffeurs A et B avec les câbles de RTD et regardez si le problème survient. Dans ce cas, remplacez le RTD. |
| | | | | Tige du réchauffeur défaillante ou câble du réchauffeur desserré. | Mesurez la résistance du réchauffeur. La résistance du réchauffeur doit être comprise entre 9 et 12 ¸ pour les systèmes de 10 kW et entre 6 et 8 ¸ pour les systèmes de 15 kW. En cas de sortie de tolérance, vérifiez que le ou les câbles de la tige du réchauffeur ne sont pas desserrés. Rebranchez les câbles ou remplacez la tige du réchauffeur si nécessaire. |
| | | | | Démarrage de la pulvérisation avant que la température de fonctionnement du réchauffeur ait été atteinte. | Attendez que la température de fonctionnement soit atteinte avant de commencer la pulvérisation ou la recirculation. |
| T8DB | Réchauffeur B | | Pas d'augmentation de température du réchauffeur B | RTD défaillant ou mauvais placement du RTD contre le réchauffeur. | Échangez les câbles de sortie des réchauffeurs A et B avec les câbles de RTD et regardez si le problème survient. Dans ce cas, remplacez le RTD. |
| | | | | Tige du réchauffeur défaillante ou câble du réchauffeur desserré. | Mesurez la résistance du réchauffeur. La résistance du réchauffeur doit être comprise entre 9 et 12 ¸ pour les systèmes de 10 kW et entre 6 et 8 ¸ pour les systèmes de 15 kW. En cas de sortie de tolérance, vérifiez que le ou les câbles de la tige du réchauffeur ne sont pas desserrés. Rebranchez les câbles ou remplacez la tige du réchauffeur si nécessaire. |
| | | | | Démarrage de la pulvérisation avant que la température de fonctionnement du réchauffeur ait été atteinte. | Attendez que la température de fonctionnement soit atteinte avant de commencer la pulvérisation ou la recirculation. |
| T8DH | Flexible | | Pas d'augmentation de la température du flexible | Démarrage de la pulvérisation avant que la température de fonctionnement du réchauffeur ait été atteinte. | Attendez que la température de fonctionnement soit atteinte avant de commencer la pulvérisation ou la recirculation. |
| V1CM | MCM | | Basse tension du MCM | Raccord desserré/défaillant ou disjoncteur déclenché. | Vérifiez que les raccords ne sont pas desserrés et que le disjoncteur n'est pas déclenché. |
| | | | | Tension secteur entrante trop faible. | Mesurez la tension au niveau du disjoncteur et assurez-vous qu'elle ne dépasse pas 195 V CA. |
| V1IT | TCM | | Basse tension MCM | Mauvaise alimentation électrique en 24 V CC. | Vérifiez la tension de l'alimentation. La tension doit être comprise entre 23 et 25 V CC. En cas de sortie de tolérance, remplacez l'alimentation. |

| Erreur | Emplacement | Type | Description | Cause | Solution |
|---|---|---|---|---|---|
| V2IT | TCM | | Basse tension MCM | Mauvaise alimentation électrique en 24 V CC. | Vérifiez la tension de l'alimentation. La tension doit être comprise entre 23 et 25 V CC. En cas de sortie de tolérance, remplacez l'alimentation. |
| V2MA | TCM | | Basse tension A | Raccord desserré ou disjoncteur déclenché. | Vérifiez que les raccords ne sont pas desserrés et que le disjoncteur n'est pas déclenché. |
| | | | | Tension secteur entrante trop faible. | Mesurez la tension au niveau du disjoncteur et assurez-vous qu'elle ne dépasse pas 195 V CA. |
| V2MB | TCM | | Basse tension B | Raccord desserré ou disjoncteur déclenché. | Vérifiez que les raccords ne sont pas desserrés et que le disjoncteur n'est pas déclenché. |
| | | | | Tension secteur entrante trop faible. | Mesurez la tension au niveau du disjoncteur et assurez-vous qu'elle ne dépasse pas 195 V CA. |
| V2MH | TCM | | Flexible à faible débit | Raccord desserré ou disjoncteur déclenché. | Vérifiez que les raccords ne sont pas desserrés et que le disjoncteur n'est pas déclenché. |
| | | | | Tension secteur entrante trop faible. | Mesurez la tension au niveau du disjoncteur et assurez-vous qu'elle ne dépasse pas 195 V CA. |
| V3IT | TCM | | Haute tension CAN | Mauvaise alimentation électrique en 24 V CC. | Vérifiez la tension de l'alimentation. La tension doit être comprise entre 23 et 25 V CC. En cas de sortie de tolérance, remplacez l'alimentation. |
| V3MA | TCM | | Haute tension A | La tension d'entrée est trop élevé. | Assurez-vous que l'alimentation du système entrant est branchée correctement. Vérifiez que la tension au niveau de chaque disjoncteur est comprise entre 195 et 264 V CA. |

| Erreur | Emplace-ment | Type | Description | Cause | Solution |
|---|---|---|---|---|---|
| V3MB | TCM | | Haute tension B | La tension d'entrée est trop élevé. | Assurez-vous que l'alimentation du système entrant est branchée correctement. Vérifiez que la tension au niveau de chaque disjoncteur est comprise entre 195 et 264 V CA. |
| V3MH | TCM | | Flexible à grand débit | La tension d'entrée est trop élevé. | Assurez-vous que l'alimentation du système entrant est branchée correctement. Vérifiez que la tension au niveau de chaque disjoncteur est comprise entre 195 et 264 V CA. |
| V4CM | MCM | | Haute tension MCM | La tension d'entrée est trop élevé. | Assurez-vous que l'alimentation du système entrant est branchée correctement. Vérifiez que la tension au niveau de chaque disjoncteur est comprise entre 195 et 264 V CA. |
| V4IT | TCM | | Haute tension CAN | Mauvaise alimentation électrique en 24 V CC. | Vérifiez la tension de l'alimentation. La tension doit être comprise entre 23 et 25 V CC. En cas de sortie de tolérance, remplacez l'alimentation. |
| V4MA | TCM | | Haute tension A | La tension d'entrée est trop élevé. | Assurez-vous que l'alimentation du système entrant est branchée correctement. Vérifiez que la tension au niveau de chaque disjoncteur est comprise entre 195 et 264 V CA. |
| V4MB | TCM | | Haute tension B | La tension d'entrée est trop élevé. | Assurez-vous que l'alimentation du système entrant est branchée correctement. Vérifiez que la tension au niveau de chaque disjoncteur est comprise entre 195 et 264 V CA. |
| V4MH | TCM | | Flexible à grand débit | La tension d'entrée est trop élevé. | Assurez-vous que l'alimentation du système entrant est branchée correctement. Vérifiez que la tension au niveau de chaque disjoncteur est comprise entre 195 et 264 V CA. |

| Erreur | Emplace-ment | Type | Description | Cause | Solution |
|---|---|---|---|---|---|
| WBC0 | MCM | | Erreur de la version logicielle | Version logicielle incorrecte. | Introduisez un jeton système dans l'ADM et mettez sous tension. Attendez que le chargement soit terminé pour retirer le jeton. |
| WMI0 | TCM | | Défaut du ventilateur du TCM | Le ventilateur qui se trouve à l'intérieur du TCM ne fonctionne pas correctement. | Vérifiez la présence de débris dans le ventilateur du TCM et nettoyez avec de l'air forcé si nécessaire. |
| WSUX | USB | | Erreur de configuration au niveau de la clé USB | Impossible de trouver un fichier de configuration correct dans le lecteur USB. | Introduisez un jeton système dans l'ADM et mettez sous tension. Attendez que les témoins du port USB arrêtent de clignoter pour retirer le jeton. |
| WXUD | Module d'affichage avancé | | Erreur de téléchargement (download) à partir du lecteur USB | Échec du téléchargement (download) du journal. | Faites une sauvegarde et reformatez le lecteur USB. Procédez de nouveau au téléchargement (download). |
| WXUU | Module d'affichage avancé | | Erreur de téléchargement (upload) à partir du lecteur USB | Échec du téléchargement (upload) du fichier de langue personnalisée | Téléchargez (download) normalement sur la clé USB et utilisez le nouveau fichier disptext.txt pour télécharger (upload) la langue personnalisée. |

# Système



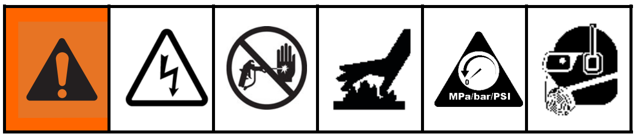
Avant d'entamer toute procédure de dépannage :

1. Relâchez la pression. Voir Procédure de décompression, page 43.
2. Mettez le commutateur d'alimentation principale en position OFF (arrêt).
3. Laissez le matériel refroidir.

| Problème | Cause | Solution |
|---|---|---|
| L'ADM du Reactor ne tourne pas. | Pas d'alimentation. | Mettez le commutateur d'alimentation principale en position ON (marche). |
| | Échec de l'alimentation électrique 24 V. | Remplacez l'alimentation électrique. |
| | Échec de la protection contre les surtensions. | Remplacez la protection contre les surtensions. |
| Le moteur électrique ne fonctionne pas. | Connexion détachée. | Vérifiez le raccord 13 du MCM. |
| | Disjoncteur déclenché (CB02). | Réinitialisation du disjoncteur, consultez la section Réparation du module du disjoncteur, page 55. Vérifiez si la tension en sortie du disjoncteur est de 240 V CA. |
| | Bobinages en court-circuit. | Remplacez le moteur, consultez la section Réparation du moteur électrique, page 54. |
| Le moteur électrique fonctionne de manière erratique. | Erreur du coussinet du moteur. | Remplacez le moteur, consultez la section Réparation du moteur électrique, page 54. |

| Problème | Cause | Solution |
|---|---|---|
| Les ventilateurs de refroidissement ne fonctionnent pas. | Câble desserré. | Contrôlez. Voir Schémas électriques, page 87. |
| | Lame de ventilateur obstruée. | Débouchez. |
| | Ventilateur défectueux. | Remplacez. Voir Remplacement du ventilateur du moteur, page 57. |
| Faible débit de la pompe. | Flexible produit ou pistolet bouché ; DI du flexible produit trop petit. | Ouvrir et déboucher ; utiliser un flexible d'un plus grand DI. |
| | Clapet de piston ou clapet d'entrée de la pompe usé. | Consultez le manuel de la pompe. |
| | Point de consigne pression trop élevé. | Réduire le point de consigne et le débit augmentera. |
| Fuite de fluide au niveau de l'écrou du presse-étoupe de la pompe. | Garnitures du presse-étoupe usées. | Remplacez. Consultez le manuel de la pompe. |
| Absence de pression d'un côté. | Fuite de produit au niveau du disque de rupture d'entrée du réchauffeur (372). | Vérifiez si le réchauffeur et la vanne DÉCOMPRESSION/PULVÉRISATION (SA ou SB) sont bouchés. Débouchez. Remplacez le disque de rupture (372) par un neuf ; ne remplacez pas par un bouchon de tuyauterie. |

# Système de chauffage de flexible




Avant d'entamer toute procédure de dépannage :

1. Relâchez la pression. Voir Procédure de décompression, page 43.
2. Mettez le commutateur d'alimentation principale en position OFF (arrêt).
3. Laissez le matériel refroidir.

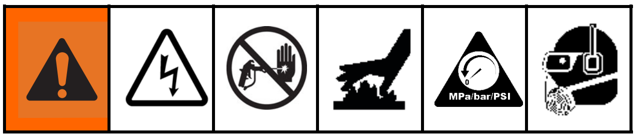
| Problème | Cause | Solution |
|---|---|---|
| Le flexible chauffe plus lentement que d'habitude ou n'atteint pas sa température. | La température ambiante est trop froide. | Repositionnez les flexibles sur une zone plus chaude ou faites recirculer le fluide chauffé dans le flexible. |
| | FTS défectueux ou monté incorrectement. | Vérifiez le FTS, consultez la section Vérifiez les câbles de RTD et de FTS, page 63. |
| | Faible tension secteur. | Vérifier la tension secteur. Une tension secteur basse réduit considérablement la puissance disponible pour le dispositif de chauffage du flexible ayant ainsi une influence sur les flexibles plus longs. |
| Le flexible ne garde pas sa température pendant la pulvérisation. | Les points de consigne A et B sont définis trop bas. | Augmenter les points de consigne A et B. Le flexible est conçu pour maintenir sa température, pas pour l'augmenter. |
| | La température ambiante est trop froide. | Augmenter le réglage des points de consigne A et B pour augmenter la température du produit et la maintenir stable. |
| | Débit trop élevé. | Utilisez une chambre de mélange plus petite. Diminuez la pression. |
| | Le flexible n'était pas entièrement préchauffé. | Attendre jusqu'à ce que le flexible ait atteint sa bonne température avant de pulvériser. |
| | Faible tension secteur. | Vérifier la tension secteur. Une tension secteur basse réduit considérablement la puissance disponible pour le dispositif de chauffage du flexible ayant ainsi une influence sur les flexibles plus longs. |

| Problème | Cause | Solution |
|---|---|---|
| La température du flexible dépasse son point de consigne. | Le ou les réchauffeurs A ou B surchauffent le produit. | Vérifiez les réchauffeurs primaires pour voir si ce problème est dû à un problème avec un RTD ou à un élément défectueux sur un RTD, consultez la section Schémas électriques, page 87. |
| | Connexions du FTS défaillantes. | Vérifiez si toutes les connexions du FTS sont bonnes et si toutes les pattes des connecteurs sont bien propres. Débranchez et rebranchez les câbles du RTD tout en enlevant toutes les saletés. |
| | Température ambiante trop élevée. | Couvrez les flexibles ou mettez-les dans un endroit offrant une température ambiante plus fraîche. |

| Problème | Cause | Solution |
|---|---|---|
| Température du flexible erronée. | Connexions du FTS défaillantes. | Vérifiez si toutes les connexions du FTS sont bonnes et si toutes les pattes des connecteurs sont bien propres. Débranchez puis rebranchez les câbles du FTS le long du flexible tout en retirant tous les résidus. |
| | Le FTS n'est pas monté incorrectement. | Le FTS doit être installé près de l'extrémité du flexible, à proximité du pistolet. Vérifiez l'installation du FTS, consultez la section Réparation du capteur de température produit (FTS), page 64. |
| Le flexible ne chauffe pas. | FTS défaillant. | Vérifiez le FTS, consultez la section Réparation du capteur de température produit (FTS), page 64. |
| | Le FTS n'est pas monté incorrectement. | Le FTS doit être installé près de l'extrémité du flexible, à proximité du pistolet. Vérifiez l'installation du FTS, consultez la section Réparation du capteur de température produit (FTS), page 64. |
| | Raccords électriques du flexible desserrés | Contrôler les branchements. Réparer si nécessaire. |
| | Coupe-circuits déclenchés. | Réglez à nouveau les disjoncteurs (CB01), consultez la section Réparation du module du disjoncteur, page 55. |
| | Zone flexible non en service. | Mettre en marche le réchauffeur du flexible. |
| | Points de consigne température A et B trop bas. | Contrôlez. Les augmenter si nécessaire. |

| Problème | Cause | Solution |
|---|---|---|
| Les flexibles près du Reactor sont chauds, mais ceux en aval sont froids. | Connexion en court-circuit ou élément chauffant du flexible défectueux. | Après avoir coupé l'alimentation électrique, vérifiez la résistance du flexible avec le flexible souple attaché puis détaché. Si le flexible souple est attaché, la valeur doit être inférieure à 3 ohms. Si le flexible souple est détaché, la valeur doit être OL (open loop - boucle ouverte). Voir Vérification des connecteurs de réchauffeur de flexible, page 63. |
| Température flexible basse. | Points de consigne température A et B trop bas. | Augmenter les points de consigne A et B. Le flexible est conçu pour maintenir la température, pas pour l'augmenter. |
| | Point de consigne de température flexible trop bas. | Contrôlez. Augmenter si nécessaire pour maintenir la température. |
| | Débit trop élevé. | Utilisez une chambre de mélange plus petite. Diminuez la pression. |
| | Bas ampérage ; FTS non monté. | Monter FTS, voir la notice de fonctionnement. |
| | Zone de chauffage du flexible pas assez longtemps en service pour atteindre le point de réglage. | Laisser le temps au flexible de chauffer ou préchauffer le produit. |
| | Raccords électriques du flexible desserrés | Contrôler les branchements. Réparer si nécessaire. |
| | La température ambiante est trop basse. | Placez les flexibles dans une zone plus chaude ou augmentez les points de réglage A et B. |

# Chauffage primaire




Avant d'entamer toute procédure de dépannage :

1. Relâchez la pression. Voir Procédure de décompression, page 43.
2. Mettez le commutateur d'alimentation principale en position OFF (arrêt).
3. Laissez le matériel refroidir.

**Problèmes**

Pour chaque problème, essayez les solutions conseillées dans l'ordre donné afin d'éviter toute réparation inutile. Vérifiez également que tous les disjoncteurs, les commutateurs et les commandes sont bien réglés et que le câblage est en bon état avant de penser qu'il y a un problème.

| Problème | Cause | Solution |
|---|---|---|
| Le ou les réchauffeurs primaire(s) ne chauffe(nt) pas. | Réchauffeur coupé. | Activez les zones de chauffage. |
| | Alarme de la régulation de la température. | Recherchez d'éventuelles erreurs de code au niveau de l'ADM. |
| | Échec du signal en provenance du RTD. | Échec du signal en provenance du RTD. |
| La régulation du réchauffeur primaire est anormale ; un dépassement de la température haute (T4DA, T4DB) survient par intermittence. | Connexions du RTD sales. | Assurez-vous que les câbles de RTD sont bien raccordés aux TCM. Assurez-vous que les RTD ne sont pas branchés aux zones de chauffage opposées. Débranchez et rebranchez les connecteurs RTD. Débranchez et rebranchez les connecteurs RTD. Assurez-vous que la buse du RTD entre en contact avec l'élément chauffant. |
| | Le RTD n'est pas en contact avec l'élément chauffant. | Desserrez l'écrou de la virole, repoussez le RTD de sorte que la buse entre en contact avec l'élément chauffant. Tout en maintenant la buse de RTD contre l'élément chauffant, serrez l'écrou de la virole (N) et vissez-le ensuite de 1/4 de tour supplémentaire. |
| | Élément chauffant défectueux. | Voir Remplacement d'un élément chauffant, page 59. |
| | Échec du signal en provenance du RTD. | Voir (T6DA, T6DB), Codes d'erreur. |

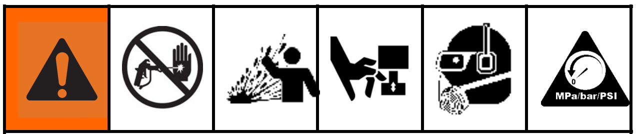
# Graco InSite

| Problème | Cause | Solution |
|---|---|---|
| Aucun voyant DEL d'état de module n'est allumé. | Pas de courant vers le module cellulaire. | Mettez le Reactor en position de marche (ON). |
| | | Veillez à ce que l'unité soit correctement montée. |
| | | Vérifiez si la tension en sortie de l'alimentation est de 24 V. |
| | | Assurez-vous que le câble qui relie le M8, 4 broches au M12, 8 broches est installé entre le module cellulaire et l'alimentation. |
| Emplacement du GPS non identifié (le voyant DEL d'état de module vert clignote). | Emplacement en cours d'identification. | Patientez quelques minutes pendant que l'unité identifie l'emplacement. |
| | Identification de l'emplacement impossible. Dans un emplacement où le verrouillage du GPS ne peut pas survenir. Les bâtiments et entrepôts empêchent souvent le verrouillage du GPS. | Déplacez le système vers un emplacement avec une vue dégagée sur le ciel. |
| | | Utilisez un câble d'extension 16 X 521 et déplacez le module cellulaire vers un emplacement avec vue dégagée sur le ciel. |
| Connexion cellulaire non établie (le voyant DEL d'état de module orange clignote). | Connexion cellulaire en cours. | Patientez quelques minutes pendant que l'unité établit la connexion. |
| | Établissement de la connexion cellulaire impossible. | Déplacez le système vers un emplacement avec un service cellulaire pour établir la connexion. |
| | | Utilisez un câble d'extension 16 X 521 et déplacez le module cellulaire vers un emplacement avec vue dégagée sur le ciel. |
| Impossible d'afficher les données pour mon ou mes unité(s) sur le site Web. | L'unité Graco InSite n'a pas été activée. | Activez l'unité. Reportez-vous à la section Enregistrement et activation de l'unité Graco InSite. |
| Les données relatives à la température ne sont pas affichées sur le site Web. | La mesure de la température du Reactor ne fonctionne pas. | Reportez-vous à la section Dépannage. |
| Les données relatives à la température de la zone du flexible ne sont pas affichées sur le site Web. | Le RTD ou le thermocouple n'est pas correctement installé sur le flexible ou est cassé. | Reportez-vous à la section Réparation du RTD ou du thermocouple. |
| Les données relatives à la pression ne sont pas affichées sur le site Web. | La mesure de la pression du Reactor ne fonctionne pas. | Reportez-vous à la section Dépannage. |

# Procédure de décompression



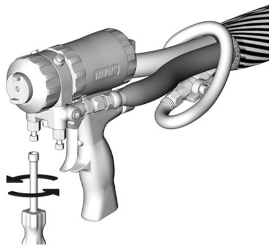
Suivez la Procédure de décompression à chaque fois que ce symbole apparaît.

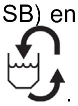


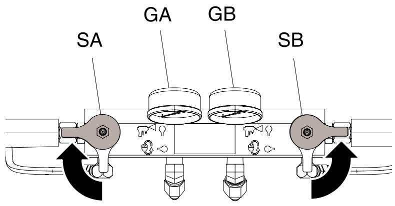
Cet équipement reste sous pression jusqu'à ce que la pression soit relâchée manuellement. Pour éviter de sérieuses blessures provoquées par du fluide sous pression (comme des injections cutanées), des éclaboussures de fluide et des pièces en mouvement, exécutez la Procédure de décompression lorsque vous arrêtez la pulvérisation et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

*Le pistolet Fusion AP est illustré.*

1. Relâchez la pression du pistolet et exécutez la procédure d'arrêt du pistolet. Consultez le manuel du pistolet.
2. Fermer les vannes A et B d'entrée produit du pistolet.



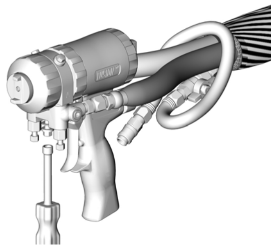
3. Arrêter les pompes d'alimentation et l'agitateur, si utilisé.
4. Envoyez le fluide vers les bacs de récupération ou les réservoirs d'alimentation. Mettez les vannes de DÉCOMPRESSION/PULVÉRISATION (SA, SB) en position DÉCOMPRESSION/CIRCULATION . Assurez-vous que les manomètres sont redescendus à 0.



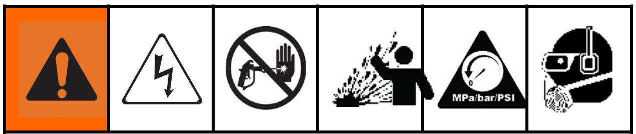

5. Verrouiller le piston du pistolet.



6. Débrancher la tuyauterie d'air du pistolet et démonter le manifold produit du pistolet.



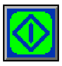
# Arrêt

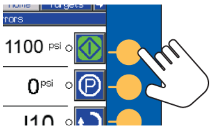



Arrêtez le système pour éviter toute décharge électrique. Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et être conforme avec l'ensemble des codes et des régulations locaux en vigueur. Pour éviter de sérieuses blessures provoquées par du fluide sous pression (comme des injections cutanées), des éclaboussures de fluide et des pièces en mouvement, exécutez la Procédure de décompression lorsque vous arrêtez la pulvérisation et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

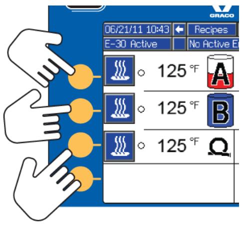
## *AVIS*

Les procédures appropriées d'installation, de démarrage et de mise hors tension du système sont indispensables pour la fiabilité de l'équipement électrique. Les procédures suivantes assurent la constance de la tension. L'inobservation de ces procédures peut entrainer des fluctuations de la tension d'alimentation et endommager ainsi l'équipement électrique et annuler la garantie.

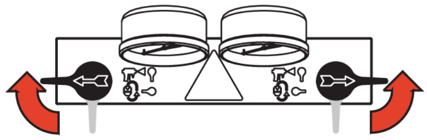
1. Appuyez sur  pour arrêter les pompes.



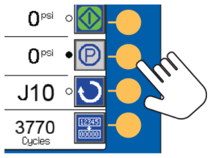

2. Éteignez tous les réchauffeurs.



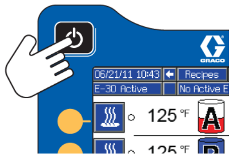

3. Relâchez la pression. Voir Procédure de décompression, page 43.



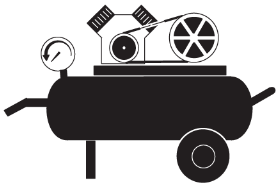
4. Appuyez sur  pour immobiliser la pompe du composant A. L'immobilisation est terminée lorsque le point vert disparaît. Vérifiez que l'immobilisation est terminée avant de passer à l'étape suivante.




5. Appuyez sur  pour désactiver le système.

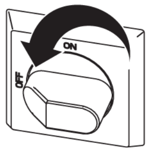


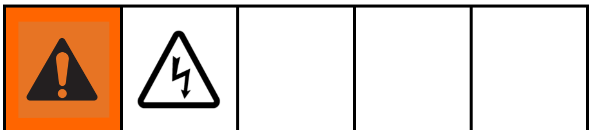

6. Arrêtez le compresseur pneumatique, le dessiccateur d'air et l'air respirable.





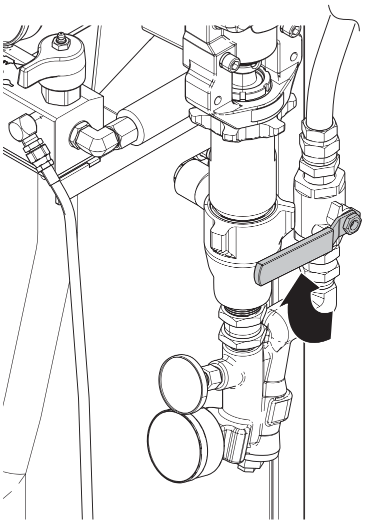
7. Mettez le commutateur d'alimentation principale en position OFF (arrêt).



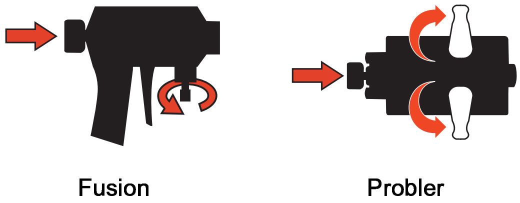



Pour éviter une décharge électrique, veillez à ne pas retirer les protections ou ouvrir la porte du boîtier électrique.

8. Fermez tous les vannes d'alimentation en fluide.



9. Verrouillez le piston du pistolet, puis fermez les vannes A et B d'entrée de fluide.



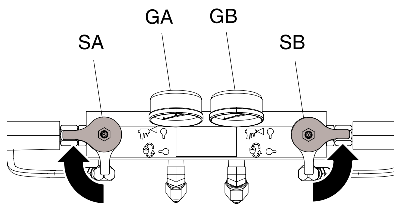
# Rinçage



Afin d'éviter tout risque d'incendie et d'explosion :

- Ne rincez l'équipement que dans des zones bien ventilées.
- N'activez pas les réchauffeurs tant que les conduites de fluide contiennent encore du solvant.
- Vidangez l'ancien produit et remplacez-le par un produit neuf ou expulsez l'ancien produit à l'aide d'un solvant compatible avant le remplissage en produit neuf.
- Utilisez la pression la plus basse possible lors du rinçage.
- Toutes les pièces en contact avec le produit sont compatibles avec les solvants courants. N'utilisez que des solvants exempts d'humidité.

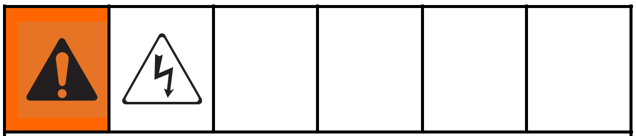
Pour rincer les flexibles d'alimentation, les pompes et les réchauffeurs séparément des flexibles chauds, mettez les vannes de DÉCOMPRESSION/PULVÉRISATION (SA, SB) sur DÉCOMPRESSION/CIRCULATION . Rincez via les conduites de purge (N).




Pour rincer tout le système, faire circuler le solvant via le manifold produit du pistolet (le manifold étant débranché du pistolet).

Pour empêcher l'humidité de faire une réaction avec l'isocyanate, laissez toujours le système rempli d'un plastifiant exempt d'humidité ou d'huile. N'utilisez pas d'eau. Ne laissez jamais le système tomber en panne de carburant. Voir Informations importantes concernant les isocyanates (ISO), page 7 .

# Réparation



La réparation de cet équipement nécessite l'accès à des pièces qui peuvent provoquer une décharge électrique ou d'autres blessures graves si le travail n'est pas effectué correctement. Veillez à couper l'alimentation électrique de l'appareil avant de procéder à une réparation.

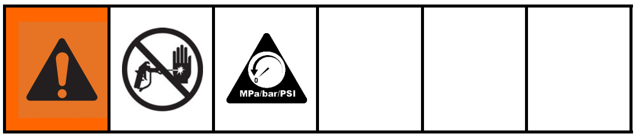
## Avant d'entreprendre une réparation

**AVIS**

Les procédures appropriées d'installation, de démarrage et de mise hors tension du système sont indispensables pour la fiabilité de l'équipement électrique. Les procédures suivantes assurent la constance de la tension. L'inobservation de ces procédures peut entrainer des fluctuations de la tension d'alimentation et endommager ainsi l'équipement électrique et annuler la garantie.

1. Rincer si nécessaire. Consultez la section Rinçage, page 46.
2. Consultez la section Arrêt, page 44.

## Rinçage du tamis de la crépine d'entrée




Les filtres de la crépine d'entrée filtrent les particules qui peuvent obstruer les clapets antiretour à l'entrée de la pompe. Inspecter les tamis chaque jour pendant la routine de démarrage et nettoyer comme il faut.

Les isocyanates peuvent cristalliser du fait de la contamination par humidité ou du gel. Si les produits chimiques utilisés sont propres et que les procédures de stockage, de transfert et de fonctionnement sont correctement suivies, la contamination devrait être minimale sur le tamis du côté A.

**Note**

Nettoyer le tamis côté A uniquement pendant le démarrage quotidien. Cela minimise la contamination par humidité en évacuant immédiatement tout résidu d'isocyanate au démarrage des opérations de distribution.

1. Fermez la vanne d'entrée produit sur l'entrée de la crépine en Y et coupez la pompe d'alimentation correspondante. Cela évite que du produit ne soit pompé pendant le nettoyage du tamis.
2. Placer un récipient au-dessous de la base de la crépine pour récupérer le produit au démontage du bouchon de la crépine (C).
3. Retirer le tamis (A) du manifold de la crépine. Rincer soigneusement le tamis avec un solvant compatible et secouer pour le faire faire sécher. Inspecter le tamis. Il ne doit pas y avoir plus de 25 % de mailles d'obstruées. Si plus de 25 % des mailles sont obstruées, changer le tamis. Inspectez le joint torique (B) et remplacez-le si nécessaire.
4. S'assurer que le bouchon du tuyau (D) est fermement vissé dans le bouchon de crépine (C). Mettez le bouchon de la crépine avec le tamis (A) et le joint torique (B) en place et serrez. Ne serrez pas excessivement. Laisser le joint faire l'étanchéité.
5. Ouvrir la vanne d'entrée produit, s'assurer qu'il n'y a pas de fuite et essuyer le matériel. Poursuivre en fonctionnement.

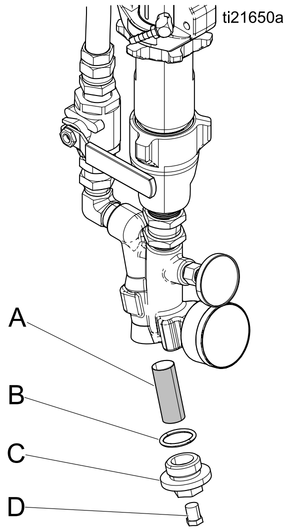



Figure 1

## Changement du lubrifiant de la pompe

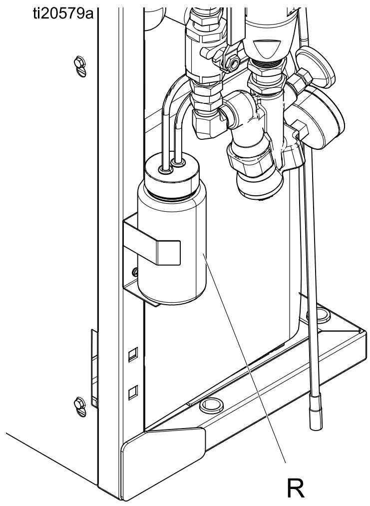
Contrôler chaque jour l'état du lubrifiant de la pompe ISO. Changer le lubrifiant s'il se gélifie, prend une couleur foncée ou s'il est dilué avec de l'isocyanate.

La formation de gel est due à l'absorption d'humidité par le lubrifiant de la pompe. La fréquence du changement dépend de l'environnement dans lequel l'équipement fonctionne. Le système de lubrification de la pompe minimise l'exposition à l'humidité mais une certaine contamination est toujours possible.

La décoloration du lubrifiant est due à l'infiltration de petites quantités d'isocyanate au-delà des joints pendant le fonctionnement. Si les joints fonctionnent correctement, le remplacement du lubrifiant pour décoloration ne devrait pas être nécessaire plus souvent que toutes les 3 ou 4 semaines.

Pour changer le lubrifiant de la pompe :

1. Respecter la Procédure de décompression, page 43.
2. Soulevez le réservoir de lubrifiant (R) hors de son support et éloignez le conteneur du capuchon. En gardant le capuchon au-dessus d'un récipient adéquat, retirer le clapet antiretour et laisser le lubrifiant s'écouler. Rattachez le clapet anti-retour sur le flexible d'entrée.
3. Vidanger le réservoir et le rincer avec du lubrifiant propre.
4. Lorsque le réservoir est propre, le remplir avec du lubrifiant neuf.
5. Visser le réservoir sur le kit capuchon et le placer dans le support.
6. Le système de lubrification est prêt à fonctionner. Aucun amorçage n'est nécessaire.




Système de pompes de lubrification
Figure 2

## Démontage de la pompe

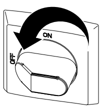


La tige de pompe et la tige de connexion sont mobiles pendant le fonctionnement. Les pièces mobiles peuvent causer de graves blessures comme des pincements ou amputations. Tenir les mains et les doigts à l'écart de la bielle quand l'installation est en marche.

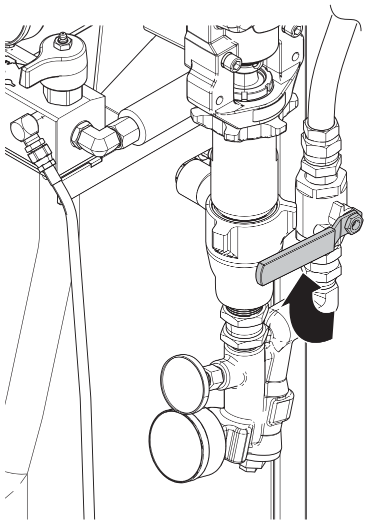
**Note**

Voir le manuel 309577 pour les instructions de réparation de la pompe.

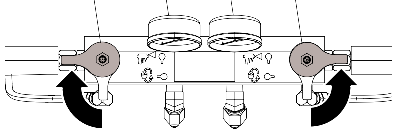
1. Appuyez sur pour arrêter les pompes.
2. Éteindre les réchauffeurs.
3. Rinçage de la pompe.
4. Appuyez sur pour immobiliser les pompes vers le bas.
5. Appuyez sur pour désactiver le système.
6. Mettez le commutateur d'alimentation principale en position OFF (arrêt).



7. Arrêtez les deux pompes d'alimentation. Fermez tous les vannes d'alimentation en fluide.



8. Envoyez le fluide vers les bacs de récupération ou les réservoirs d'alimentation. Mettez les vannes de DÉCOMPRESSION/PULVÉRISATION (SA, SB) en position DÉCOMPRESSION/CIRCULATION . Assurez-vous que les manomètres sont redescendus à 0.



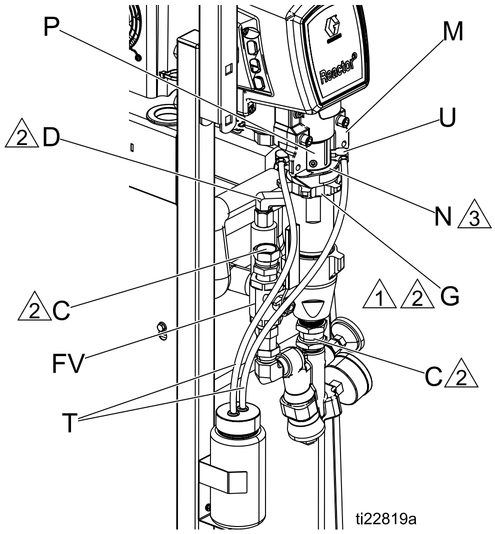
**Note**

Utilisez une bâche ou des chiffons pour protéger le Reactor et sa périphérie des éclaboussures.

**Note**

Les points 9-11 concernent la pompe A. Pour débrancher la pompe B, passez aux étapes 12 et 13.

9. Débranchez les raccords sur l'entrée (C) et sur la sortie (D). Débranchez aussi le tuyau de sortie en acier branché sur l'entrée du réchauffeur.
10. Débranchez les tuyaux (T). Retirez les deux raccords de tuyau (U) de la coupelle.
11. Desserrez l'écrou (G) en frappant fortement avec un marteau ne pouvant pas faire d'étincelles. Dévissez suffisamment la pompe pour dégager la goupille de fixation de la tige. Poussez le clip du câble de retenue vers le haut. Sortez la goupille. Continuez à dévisser la pompe.



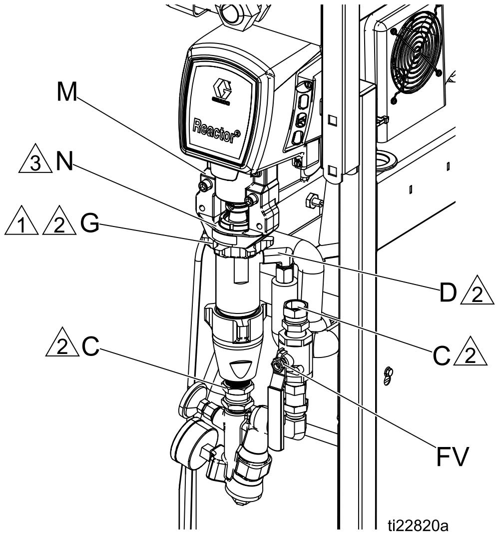

Pompe A
Figure 3

- 1 Côté plat vers le haut.
- 2 Lubrifiez les filetages avec de l'huile ISO ou de la graisse.
- 3 Le filetage supérieur de la pompe doit à peu près affleurer la face d'appui du palier (N).

**Note**

Les étapes 12 et 13 concernent la pompe B.

12. Débranchez l'arrivée (C) et la sortie (D) de fluide. Débranchez aussi le tuyau de sortie en acier branché sur l'entrée du réchauffeur.
13. Poussez le clip (E) du câble de retenue vers le haut. Sortez la goupille (F). Desserrez l'écrou (G) en frappant fortement avec un marteau ne pouvant pas faire d'étincelles. Dévissez la pompe.




Pompe B
Figure 4

- 1 Côté plat vers le haut.
- 2 Lubrifiez les filetages avec de l'huile ISO ou de la graisse.
- 3 Le filetage supérieur de la pompe doit à peu près affleurer la face d'appui du palier (N).

## Remontage de la pompe

**Note**

Les étapes 1-5 concernent la pompe B. Pour rebrancher la pompe A, passez à l'étape 6.

1. Assurez-vous que l'écrou (G) est bien vissé sur la pompe en orientant le côté plat vers le haut. Vissez la pompe sur le corps de coussinet (M) jusqu'à ce que les orifices de la broche soient alignés. Enfoncez la broche (F). Tirez le clip (E) du câble de retenue vers le bas. Consultez la section Fig. 4 pour une vue et des notes de montage.
2. Continuer à visser la pompe jusqu'à ce que la sortie de produit (D) soit en face du tuyau d'acier et que les filets supérieurs soient à +/- 1/16 in. (2 mm) de la face d'appui du palier (N).
3. Serrer l'écrou (G) en frappant avec force avec un marteau anti-étincelant.
4. Rebrancher l'entrée (C) et la sortie (D) de produit.
5. Passez à l'étape 13.

**Note**

Les étapes 6-12 concernent uniquement la pompe A.

6. Assurez-vous que l'écrou en étoile (G) est vissé sur la pompe avec le côté plat orienté vers le haut. Tourne et sortez avec précaution la tige de piston sur 51 mm (2 po.) au-dessus de la coupelle.

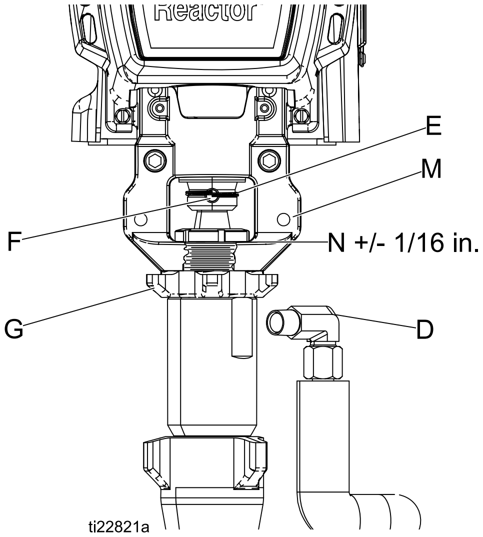



Figure 5

7. Commencez à visser la pompe dans le boîtier du coussinet (M). Dès que les trous de la goupille sont alignés, introduisez-la. Tirez le clip du câble de retenue vers le bas.
8. Continuez à visser la pompe dans le boîtier du coussinet (M) jusqu'à ce que les filetages supérieurs arrivent à +/- 2 mm (1/16 po.) de la surface du boîtier (N). Assurez-vous que les raccords cannelés des orifices de rinçage de la coupelle sont bien accessibles.
9. Raccordez sur la pompe et sur le réchauffeur le tuyau de sortie de composant A sans le serrer. Alignez le tuyau puis serrez fortement les raccords.
10. Serrer l'écrou (G) en étoile en frappant avec force avec un marteau anti-étincelant.
11. Appliquez une mince pellicule de TSL sur les raccords cannelés. Soutenez les tuyaux (T) à deux mains et poussez droit sur les raccords cannelés. Fixez chaque tuyau à l'aide d'un câble d'attache reliant deux cannelures.

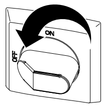
    **Note**

    Ne pliez pas les tuyaux ; ne les laissez pas faire de nœuds non plus.
12. Rebrancher l'entrée produit (C).
13. Purgez l'air et amorcez le système. Consultez le manuel d'utilisation du Reactor.

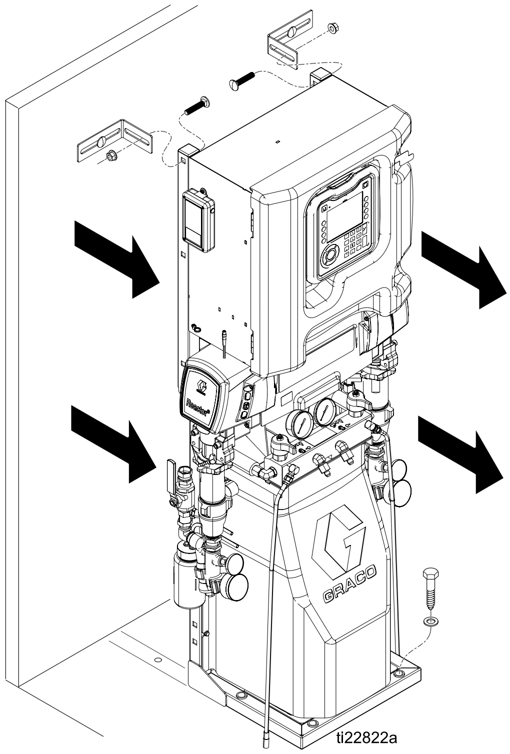
# Réparation du carter d'entraînement

## Démontage

1. Appuyez sur  pour arrêter les pompes.
2. Éteindre les réchauffeurs.
3. Rinçage de la pompe.
4. Appuyez sur  pour immobiliser les pompes vers le bas.
5. Appuyez sur  pour désactiver le système.
6. Mettez le commutateur d'alimentation principale en position OFF (arrêt).



7. Exécutez la Procédure de décompression, page 43.
8. Retirez le châssis du système du sol et des supports en L.




9. Retirez les deux boulons et les deux écrous et pliez le boîtier électrique à l'arrière.
10. Retirez les vis (21) et la protection du moteur (11). Posez la protection du moteur à l'arrière du moteur sans forcer sur le câble d'alimentation électrique du ventilateur.

    **Note**

    Examinez le boîtier du coussinet (103) et la tige de connexion (105). S'il faut remplacer ces pièces, commencez par démonter la pompe (106), consultez la section Démontage de la pompe, page 49.

11. Retirez le capot (60) et les vis (21).
12. Retirez le compteur de cycles (121) du boîtier en retirant la vis (122).
13. Débranchez les conduites d'entrée et de sortie de la pompe. Retirez les vis (113), les rondelles (115) et le boîtier du coussinet (103).

| AVIS |
| --- |
| Ne laissez pas tomber le train d'engrenage (104) en retirant le carter d'entraînement (102). Le train de pignons peut rester engagé dans la cloche de l'extrémité avant du moteur ou dans le carter d'entraînement. |

14. Enlevez les vis (112, 119) et rondelles (114) et désolidarisez le carter d'entraînement (102) du moteur (101).

    **Note**

    Le carter d'entraînement côté A comprend un commutateur de compteur de cycles (121). En cas de remplacement de ce carter, retirez les vis (122) et le commutateur. Réinstallez les vis et le commutateur sur le nouveau carter d'entraînement.

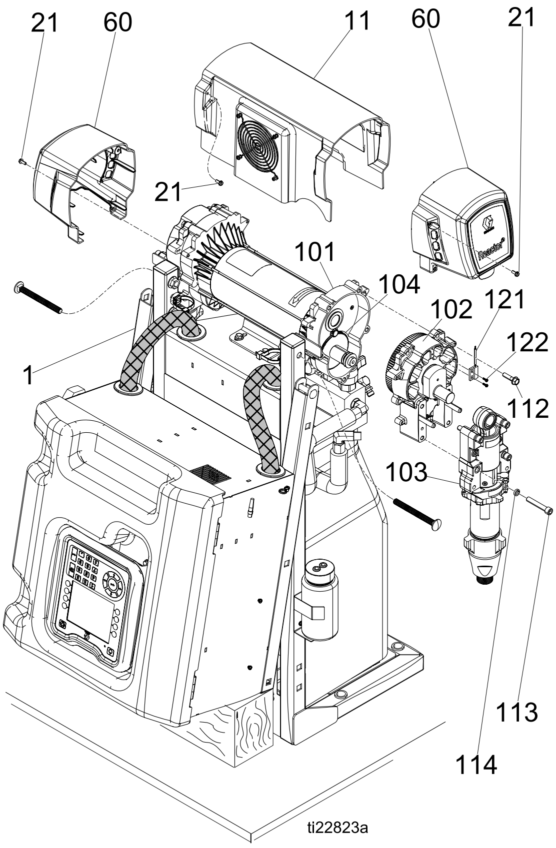



Figure 6

## Installation

1. Appliquez généreusement de la graisse sous haute pression sur les rondelles (107, 108, 118), sur tous les engrenages et à l'intérieur du carter d'entraînement (102).
2. Mettez une rondelle de bronze (108) à l'intérieur du carter d'entraînement, puis placez les rondelles d'acier (107, 118) comme indiqué.
3. Mettez une seconde rondelle de bronze (108) sur le train d'engrenage (104) et montez ce dernier dans le carter d'entraînement.

   **Note**

   Le vilebrequin du carter d'entraînement doit être dans l'axe du vilebrequin se trouvant à l'autre bout du moteur.

4. Emboîtez le carter d'entraînement (102) sur le moteur (101). Installez les vis (112) et les rondelles (114).

   **Note**

   Si le boîtier de coussinet (103), la tige de connexion (105) et la pompe (106) avaient été démontés, remettez la tige de connexion à l'intérieur du carter et remontez la pompe ; consultez la section Remontage de la pompe, page 50.

5. Faites passer le câble du compteur de cycles du commutateur (121) autour du ventilateur du moteur et remontez-le sur le carter (102) à l'aide des vis (122).
6. Installez le boîtier de coussinet (103), les vis (113) et rondelles (114). Les pompes doivent être en phase (position identique dans les courses).
7. Posez le capot (60) et les vis (21).
8. Remettez le capot moteur (11) et les vis (21).

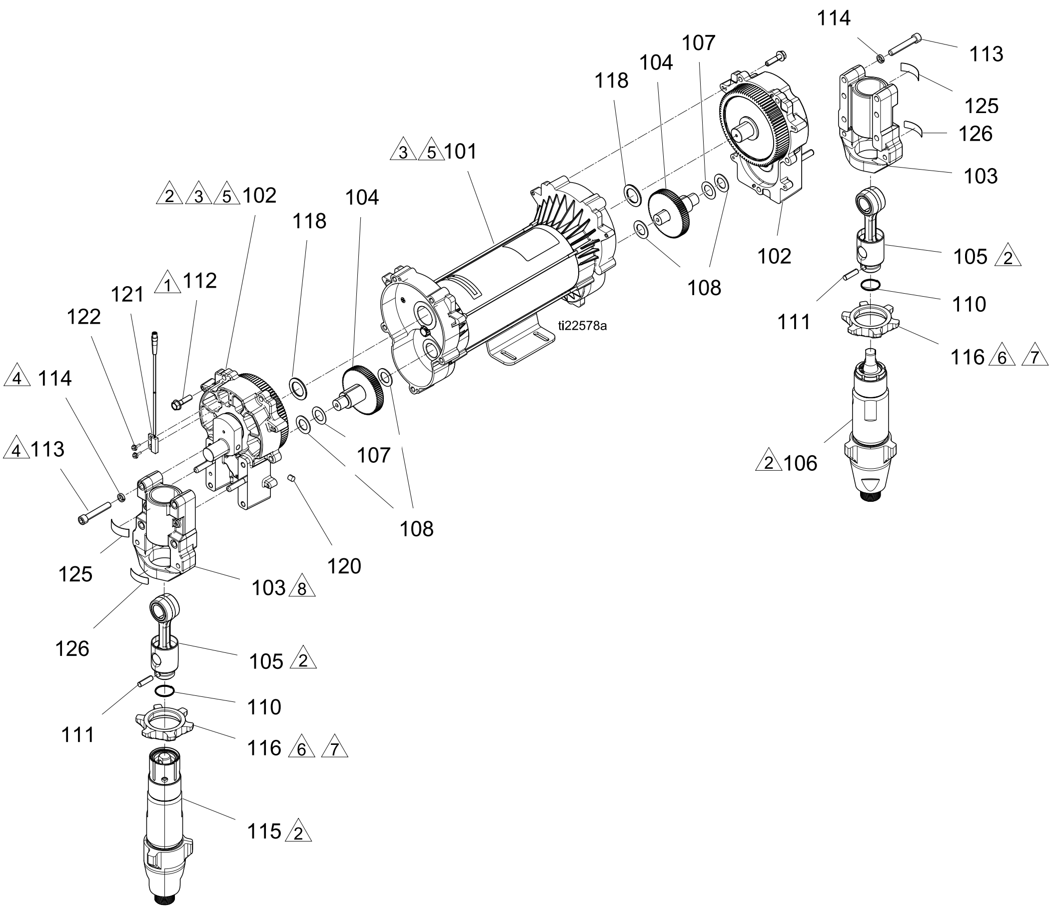



Figure 7

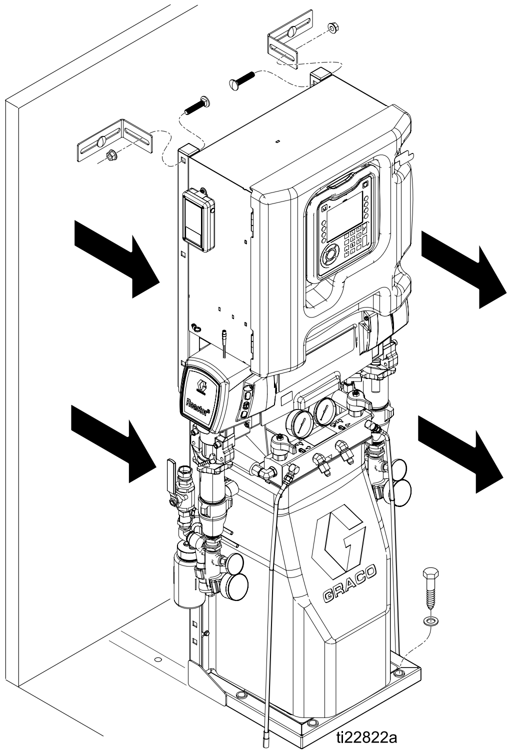
# Réparation du moteur électrique

## Démontage

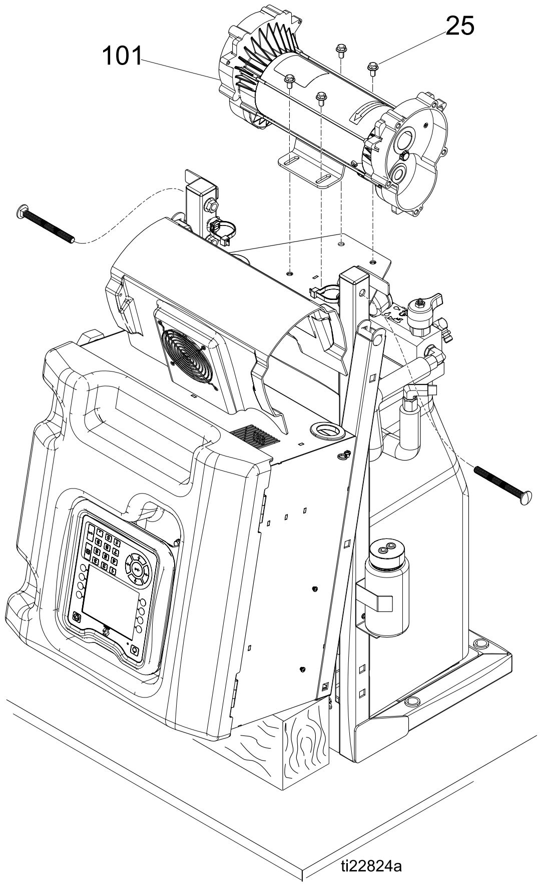
**AVIS**

Faites très attention à ne pas laisser tomber ou endommager le moteur. Le moteur est lourd et vous devez être au moins deux personnes pour le soulever.

1. Retirez le châssis du système du sol et des supports en L.



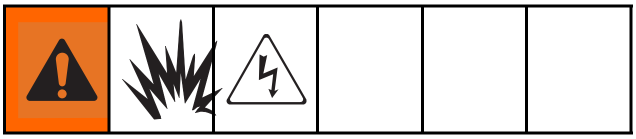

2. Retirez le carter principal et les ensembles de pompe. Voir Réparation du carter d'entraînement, page 51.
3. Déconnectez le câble d'alimentation du moteur électrique (101) du port n° 15 du MCM. Retirez le connecteur en desserrant les quatre vis.
4. Enlevez la protection du moteur (11). Posez l'ensemble de la protection du moteur à l'arrière du moteur sans forcer sur le câble d'alimentation électrique du ventilateur.
5. Débranchez le câble de surchauffe du port n° 2 du MCM. Coupez les rubans d'attache autour du faisceau afin de retirer le câble.
6. Retirez les quatre vis (25) en maintenant le moteur (101) sur le support. Soulevez le moteur pour le sortir de l'appareil.




## Installation

1. Placer le moteur sur l'appareil. Vissez les câbles du moteur dans la gaine de câbles comme précédemment. Voir Schémas électriques, page 87.
2. Attachez le moteur avec les vis (25) jusqu'à ce que les vis soient complètement vissées dans le châssis. Ne serrez pas les vis tant que le carter principal et les pompes ne sont pas connectés au moteur.
3. Installez les ensembles carter d'entraînement/pompe. Consultez la section Installation, page 53.
4. Faites passer le cordon d'alimentation du moteur (101) de ce dernier dans la gaine de câbles jusqu'au port n° 15 du MCM. Faites passer le câble de surchauffe du moteur au port n° 2 du MCM. Introduisez les câbles dans la gaine de câbles et utilisez des rubans d'attache pour les fixer ensemble sur la gaine.
5. Connectez l'ensemble de la protection du moteur sur ce dernier (101).
6. Installez les capots de carter principal ainsi que le capot moteur.
7. Remettez l'ensemble en service.

## Réparation du module du disjoncteur



1. Voir Avant d'entreprendre une réparation, page 47.
2. À l'aide d'un ohmmètre, contrôler la continuité entre les coupe-circuits (du haut en bas). En cas d'absence de continuité, déclencher le coupe-circuit, le réarmer et refaire un essai. S'il n'y a toujours pas de continuité, remplacer le coupe-circuit comme suit :
   a. Reportez-vous au Schémas électriques, page 87 et au tableau du disjoncteur.
   b. Suivez les instructions d'arrêt. Voir Arrêt, page 44.
   c. Consultez le tableau d'identification et les schémas électriques des disjoncteurs dans le manuel de réparation du Reactor.
   d. Desserrez les deux vis raccordant les câbles et la barre de bus au disjoncteur qui doit être remplacé. Débranchez les câbles.
   e. Sortez la languette de 6 mm (1/4 po.) et retirez le disjoncteur du rail din. Installez le nouveau disjoncteur. Introduisez les câbles et serrez toutes les vis.

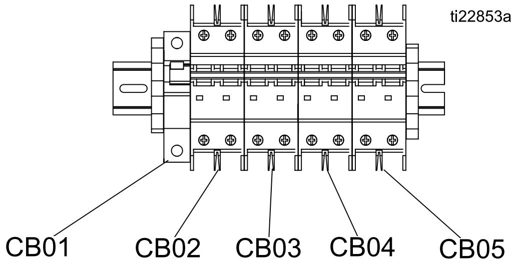



Figure 8 Coupe-circuits

| Coupe-circuits | | |
|---|---|---|
| **Réf.** | **Taille** | **Composant** |
| CB01 | 50 A | Flexibles chauffants |
| CB02 | 20 A | Module de commande du moteur (MCM) |
| CB03 | 40 A | Réchauffeur ISO |
| CB04 | 40 A | Réchauffeur RES |
| CB05 | 40 A | Transformateur de flexible chauffé |

## Remplacement du capteur d'entrée de fluide

**Note**

Pour modèles Elite uniquement :

1. Exécutez la Arrêt, page 44.
2. Exécutez la Procédure de décompression, page 43.
3. Débranchez le câble du capteur d'entrée de l'ensemble d'entrée de fluide. Examinez son état et remplacez-le si nécessaire. Voir Schémas électriques, page 87.

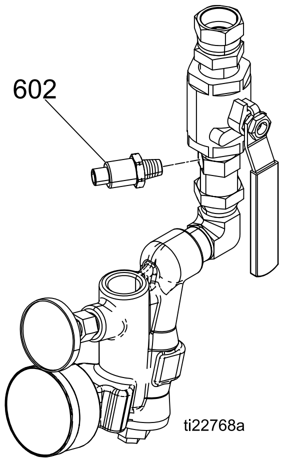



Figure 9 Capteur d'entrée de fluide

4. Pour remplacer le câble du capteur :
   a. Ouvrez le faisceau de câbles et retirez le câble du capteur.
   b. Coupez les attaches de câbles et débranchez-les du MCM. Voir Schémas électriques, page 87.

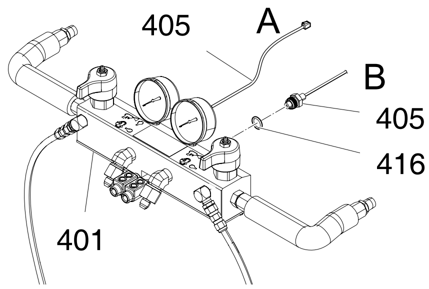
**AVIS**

Pour éviter un endommagement du câble, acheminez et fixez le câble dans un faisceau à l'aide d'attaches.

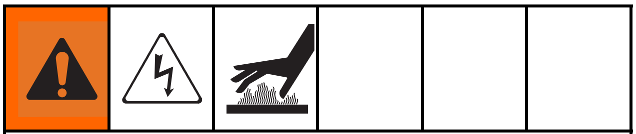
5. Replacez le capteur (602).

## Remplacement des capteurs de pression

1. Exécutez la Arrêt, page 44.
2. Exécutez la Procédure de décompression, page 43.
3. Déconnectez les câbles du capteur (405) des connecteurs n° 6 et n° 7 du MCM.
4. Retirez les attaches du câble qui maintiennent le câble du capteur et retirez le câble de l'armoire.
5. Installez le joint torique (416) sur le nouveau capteur (405).
6. Installez le capteur sur le collecteur. Repérez les extrémités du câble à l'aide de ruban adhésif (rouge=capteur A, bleu=capteur B).
7. Introduisez le nouveau câble dans l'armoire et raccordez-le au faisceau comme auparavant. Reliez les attaches du câble au faisceau comme précédemment.
8. Raccordez le câble du capteur de pression côté A au port n° 6 du MCM. Raccordez le câble du capteur de pression côté B au port n° 7 du MCM.



# Remplacement des ventilateurs



Arrêtez le système pour éviter toute décharge électrique. Pour éviter toute brûlure, n'effectuez jamais la maintenance du ventilateur tant que le système n'a pas atteint la température ambiante.

## Remplacement du ventilateur du moteur

1. Exécutez la Arrêt, page 44.
2. Ouvrez la porte de l'armoire et débranchez les câbles du ventilateur des borniers. Voir Schémas électriques, page 87.
3. Retirez les quatre vis (21) du capot du moteur (11). Si nécessaire, pliez le châssis (1) pour retirer le capot du moteur (10). Voir Réparation du carter d'entraînement, page 51, étapes 1 à 10.
4. Coupez les rubans d'attache pour retirer le câble.
5. Retirez les écrous (39), les vis (22), les rondelles (34) et le ventilateur (32). Installez le nouveau ventilateur en suivant l'ordre inverse.

**Note**

Assurez-vous que le ventilateur (32) fonctionne sur le moteur.

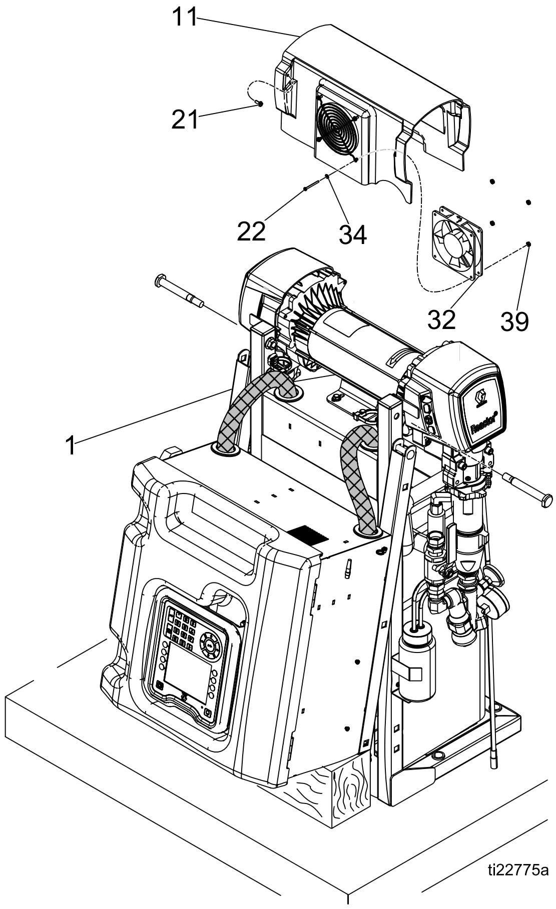



Figure 10

## Remplacement du ventilateur du boîtier électrique

1. Exécutez la Arrêt, page 44.
2. Ouvrez la porte du boîtier électrique (401). Desserrez les quatre écrous (421) et retirez le ventilateur (404).
3. Installez le nouveau ventilateur (404) dans l'ordre inverse du démontage de sorte qu'il souffle vers l'extérieur du boîtier électrique.

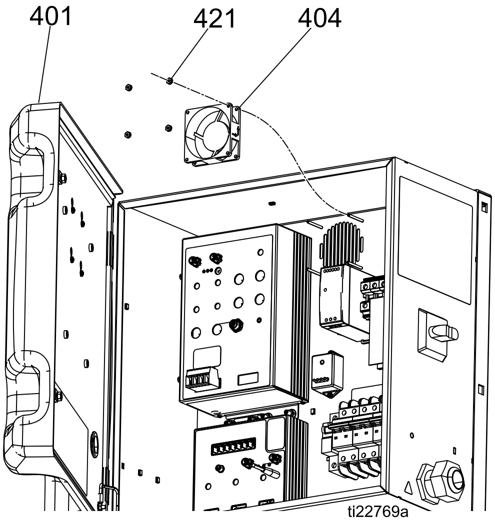
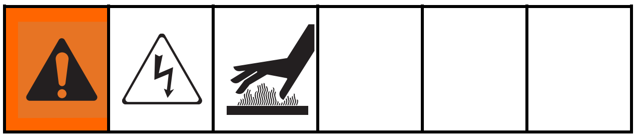



Figure 11

## Remplacement du ventilateur du transformateur



1. Exécutez la Arrêt, page 44.
2. Retirez les quatre boulons (23) et la protection (10).
3. Retirez le boulon (20) situé en haut du boîtier de jonction du réchauffeur (48).
4. Débranchez les connexions du ventilateur et du transformateur des borniers. Les raccords sont étiquetés sur le côté gauche : V+, V-, 1, 2, 3 et 4.
5. Retirez les quatre écrous (27) maintenant le capot du transformateur métallique (8) au châssis. Retirez avec précaution le capot tout en faisant glisser les câbles dans l'orifice du couvercle.
6. Retirez les quatre vis (23), les rondelles (29) et le ventilateur (32).
7. Remonter le ventilateur dans l'ordre inverse.

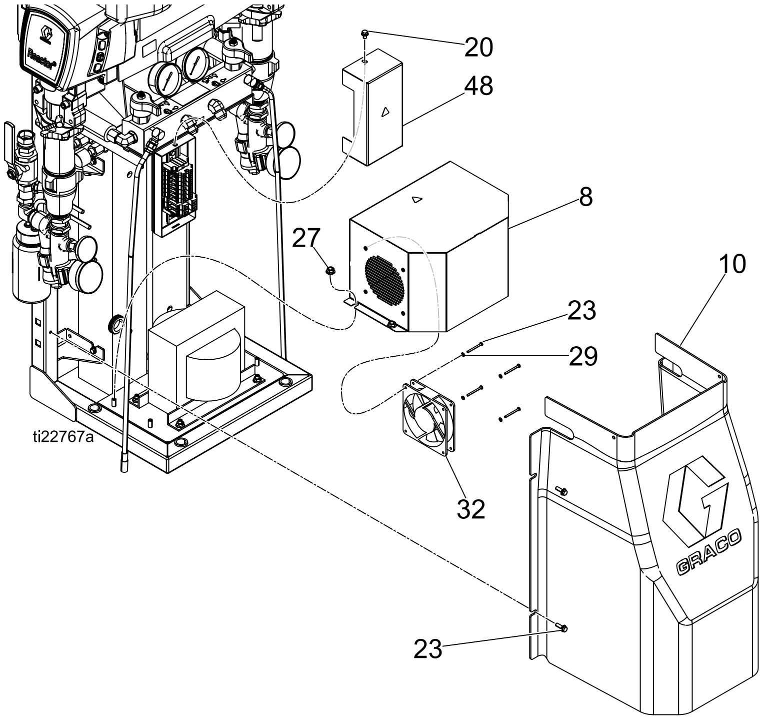
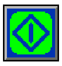


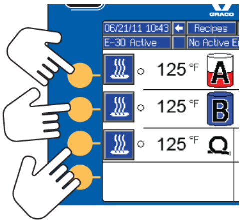

Figure 12

# Réparation du réchauffeur principal

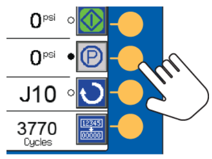
## Remplacement d'un élément chauffant



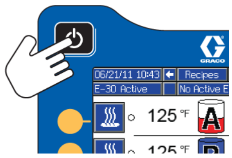
1. Appuyez sur  pour arrêter les pompes.
2. Éteindre les réchauffeurs.



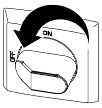

3. Rinçage de la pompe.
4. Appuyez sur  pour immobiliser les pompes vers le bas. L'immobilisation est terminée lorsque le point vert disparaît. Vérifiez que l'immobilisation est terminée avant de passer à l'étape suivante.



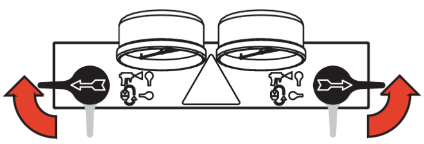

5. Appuyez sur  pour désactiver le système.



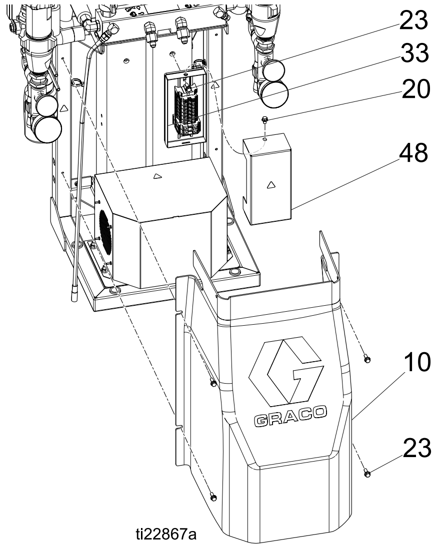

6. Mettez le commutateur d'alimentation principale en position OFF (arrêt).



7. Relâchez la pression. Voir Procédure de décompression, page 43.



8. Attendez que le réchauffeur refroidisse.
9. Retirez les quatre boulons (23) et la protection (10).




10. Retirez la vis (20) et le capot du rail DIN inférieur (48).
11. Débranchez les câbles du réchauffeur :
    a. Côté A : Débranchez les câbles du réchauffeur côté A, le transformateur et les câbles du ventilateur du transformateur du rail DIN inférieur (33).
    b. Côté B : Débranchez les câbles du réchauffeur côté B et retirez le rail DIN inférieur (33) du réchauffeur côté B (5).
12. Testez les câbles du réchauffeur avec un ohmmètre.

| Système | Puissance totale des réchauf-feurs | Élément | Ohms |
|---|---|---|---|
| E-30 (10 kW) | 10,200 | 2,550 | 18 à 21 par élément |
| E-XP2, E-30 (15 kW) | 15,300 | 2,550 | 18 à 21 par élément |

**AVIS**

Pour éviter un court-circuit ou pour ne pas raccourcir la durée de vie du transformateur, ne déversez pas de liquide dessus. Recouvrez le transformateur d'une feuille en plastique ou d'un carton.

13. Retirez les écrous (27) et le capot du transformateur (8). Recouvrez le transformateur d'une feuille en plastique ou d'un carton.
14. Débranchez les limiteurs de température (209) du câble.
15. Desserrez l'écrou de la virole (N). Retirez le RTD (212) du boîtier du réchauffeur. Ne retirez pas l'adaptateur (206) sauf si cela est nécessaire. Si l'adaptateur doit être retiré, assurez-vous que le mélangeur (210) n'est pas sur le trajet pour remettre l'adaptateur en place.
16. Débranchez les conduites d'entrée et de sortie du fluide du réchauffeur.
17. Retirez les deux boulons (23) et posez le réchauffeur sur le transformateur.
18. Placez le bloc de réchauffeur (201) dans un étau. Utilisez une clé pour retirer l'élément chauffant (208).
19. Inspectez l'élément. il doit être relativement lisse et brillant. Remplacez l'élément s'il est recouvert de produit encroûté, brûlé ou d'un aspect de cendre ou si sa gaine présente des traces de piqûres.
20. Installez un nouvel élément chauffant (208), tout en maintenant le mélangeur (210) de sorte qu'il ne bloque pas le port du RTD.
21. Fixez le réchauffeur sur le châssis à l'aide des boulons (23).
22. Réinstallez le RTD (212), Réparation du réchauffeur principal, page 59.
23. Rebranchez le câble sur les limiteurs de température (209).
24. Rebranchez les câbles sur le rail DIN inférieur. Si nécessaire, installez le rail DIN inférieur (33).
25. Installez le capot du rail DIN inférieur (48).

### Tension secteur

La puissance du réchauffeur définie dans les caractéristiques techniques est obtenue à 240 V CA. Une tension faible au secteur réduira la puissance disponible et le réchauffeur ne fonctionnera pas à pleine capacité.

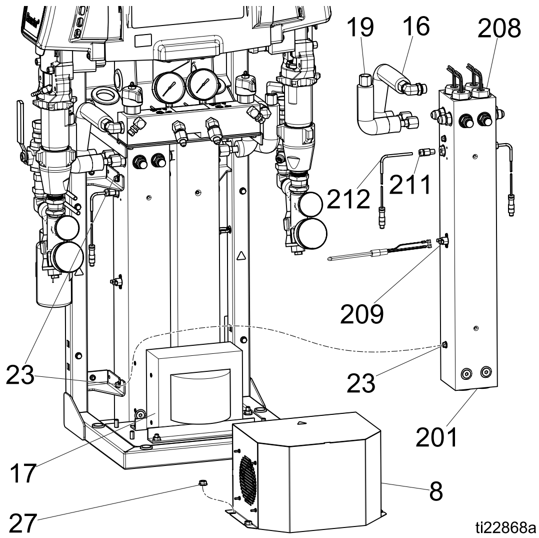
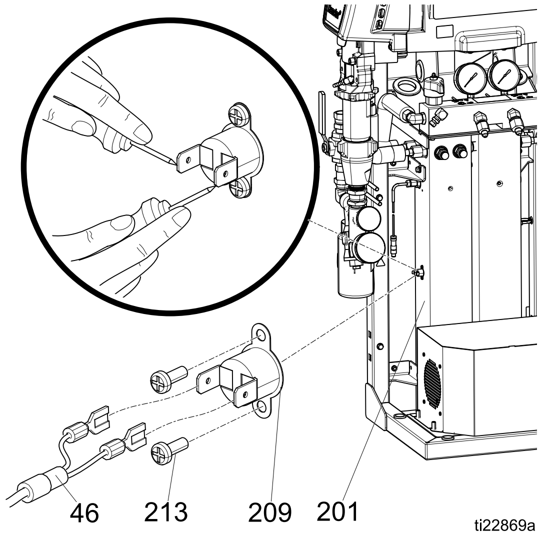



Figure 13

## Réparation du limiteur de température

1. Exécutez la Arrêt, page 44.
2. Attendez que les réchauffeurs refroidissent.
3. Enlevez le capot du réchauffeur (10).
4. Débranchez les limiteurs de température (209) du câble (46). Testez les cosses à fourches avec un ohmmètre.
   a. Si la résistance **n'est pas** d'environ 0 ohms, le limiteur de température doit être remplacé. Passez à l'étape 5.
   b. Si la résistance **est** d'environ 0 ohm, testez le câble (46) afin de vous assurer qu'il n'est pas coupé et qu'il n'est pas ouvert. Rebranchez le limiteur de température (209) et le câble (46). Débranchez le câble du TCM. Testez de la broche 1 à la 3 et de la broche 1 à la 4. Si la résistance n'est pas d'environ 0 et les commutateurs sont à 0, remplacez le câble d'origine.
5. Si le résultat du commutateur n'est pas bon, retirez les vis. Jetez le limiteur défectueux. Appliquez une fiche couche de dissipateur thermique 110009, montez le nouveau limiteur au même endroit sur le carter (201), et fixez avec les vis (213). Rebranchez les câbles.



## Remplacez le RTD

1. Exécutez la Arrêt, page 44.
2. Attendez que le réchauffeur refroidisse.
3. Enlevez le capot du réchauffeur (10).
4. Coupez les attaches du câble autour de l'enveloppe tissée avec le câble RTD (212).
5. Débranchez le câble RTD (212) du TCM (453).
6. Desserrez l'écrou de la virole (N). Retirez le RTD (212) du boîtier du réchauffeur (201) puis retirez le boîtier du RTD (H). Ne retirez pas l'adaptateur (206), sauf si cela est nécessaire. Si l'adaptateur doit être retiré, assurez-vous que le mélangeur (210) n'est pas sur le trajet pour remettre l'adaptateur en place.
7. Retirez le câble RTD (212) de l'enveloppe tissée.
8. Remplacez le RTD (212).
   a. Appliquez un ruban PTFE et de la colle à filetage sur le filetage mâle et vissez le boîtier RTD (H) sur l'adaptateur (206).
   b. Enfoncez le RTD (212) de sorte que la buse soit en contact avec l'élément chauffant (208).
   c. Tout en maintenant le RTD (212) contre l'élément chauffant, serrez l'écrou de la virole (N) et vissez-le ensuite de 3/4 de tour.
9. Acheminez le ou les câble(s) comme précédemment dans l'enveloppe tissée et rebranchez le câble RTD (212) au TCM.
10. Remettez la protection du réchauffeur en place (10).
11. Suivez les instructions de démarrage mentionnées dans le manuel d'utilisation. Mettez les réchauffeurs A et B en marche simultanément à titre d'essai. Les températures doivent monter de façon égale. Si l'un est bas, desserrez l'écrou de virole (N) et serrez le boîtier de RTD (H) pour que la buse du RTD soit bien au contact de l'élément (212) lorsque l'écrou de virole (N) est resserré.

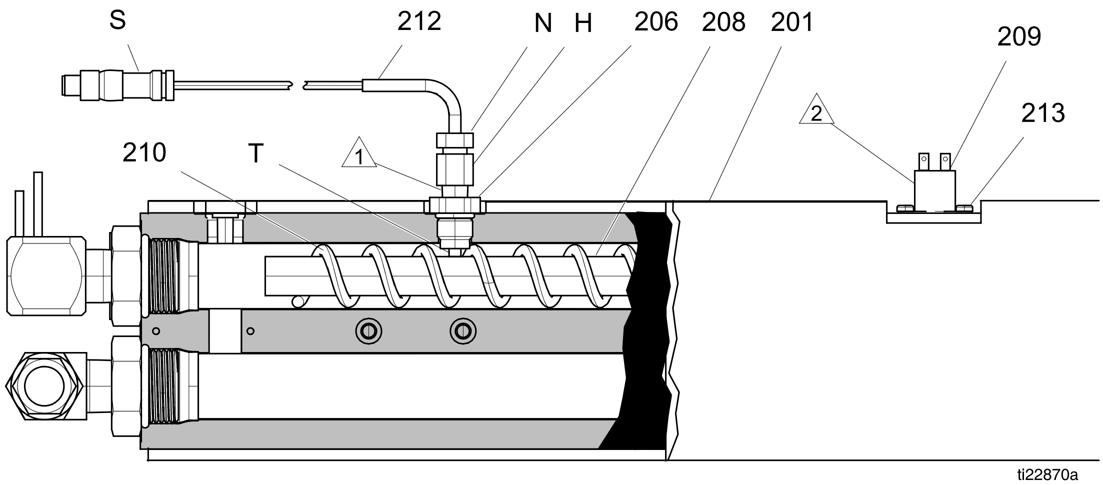



Figure 14

# Réparation du flexible chauffé

Consulter la liste des pièces de rechange pour flexibles dans le manuel des flexibles chauffants 309572.

## Vérification des connecteurs de réchauffeur de flexible

1. Exécutez la Arrêt, page 44.

   **Note**

   Le petit flexible doit être branché.

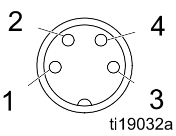
2. Débranchez le connecteur (V) du flexible au niveau du Reactor, voir Fig. 13.
3. À l'aide d'un ohmmètre, vérifiez la continuité entre les connecteurs (V). Il doit y avoir une continuité.
4. Si le résultat du contrôle du flexible n'est pas bon, retester chaque longueur de flexible, petit flexible compris, jusqu'à ce que la panne soit décelée.

## Vérifiez les câbles de RTD et de FTS

1. Exécutez la Arrêt, page 44.
2. Débranchez le câble de RTD (C) sur le Reactor.
3. Avec un ohmmètre, mesurez la résistance entre les fiches du connecteur du câble C.

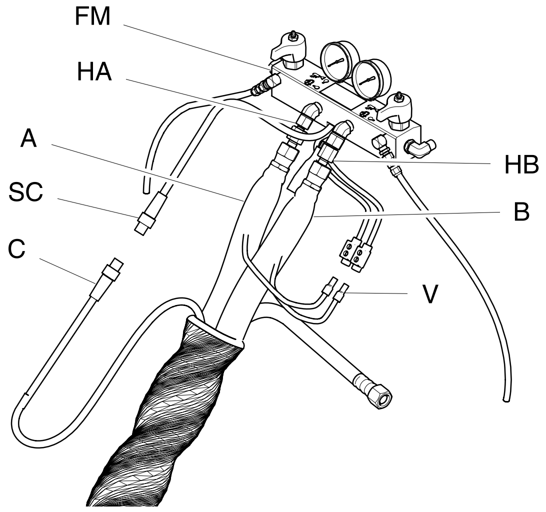
   **Note**

   Veillez à ne pas toucher le joint torique extérieur avec la sonde de test.




| Fiches | Résultat |
|---|---|
| 3 à 1 | 1 090 ohms environ |
| 3 à 4 | 1 090 ohms environ |
| 1 à 4 | 0,2 - 0,4 ohm |
| 2 à indifférent | infini (ouvert) |

4. Testez de nouveau chaque longueur de flexible, flexible souple compris, jusqu'à ce que le défaut soit identifié.
5. Si le FTS n'a pas de relevés corrects à l'extrémité du flexible, raccordez le FTS directement au câble du RTD (C) au niveau du collecteur.
6. Si le FTS fait de bons relevés au niveau du collecteur mais au niveau du flexible, vérifiez les raccords du câble (C). Assurez-vous qu'ils soient serrés.




Flexibles chauffants
Figure 15

**Note**

Pour vous aider à relever les valeurs, commandez un kit 24N365 de test de RTD. Le kit comprend deux câbles : un câble avec un connecteur M8 femelle compatible et un autre câble avec un connecteur M8 mâle. Les deux câbles présentent un câble dénudé à l'autre extrémité afin de faciliter l'accès à la sonde de test.

| Broches / Couleur des câbles | Résultat |
|---|---|
| 3 à 1 / marron à bleu | 1 090 ohms environ |
| 3 à 4 / bleu à noir | 1 090 ohms environ |
| 1 à 4 / marron à noir | 0,2 - 0,4 ohm |
| 2 pour tous / N/A | infini (ouvert) |

# Réparation du capteur de température produit (FTS)

## Installation

Le capteur de température du fluide (FTS) est fourni avec le système. Monter le FTS entre le flexible principal et le petit flexible. Se reporter au manuel du flexible chauffant, réf. 309572, pour les instructions.

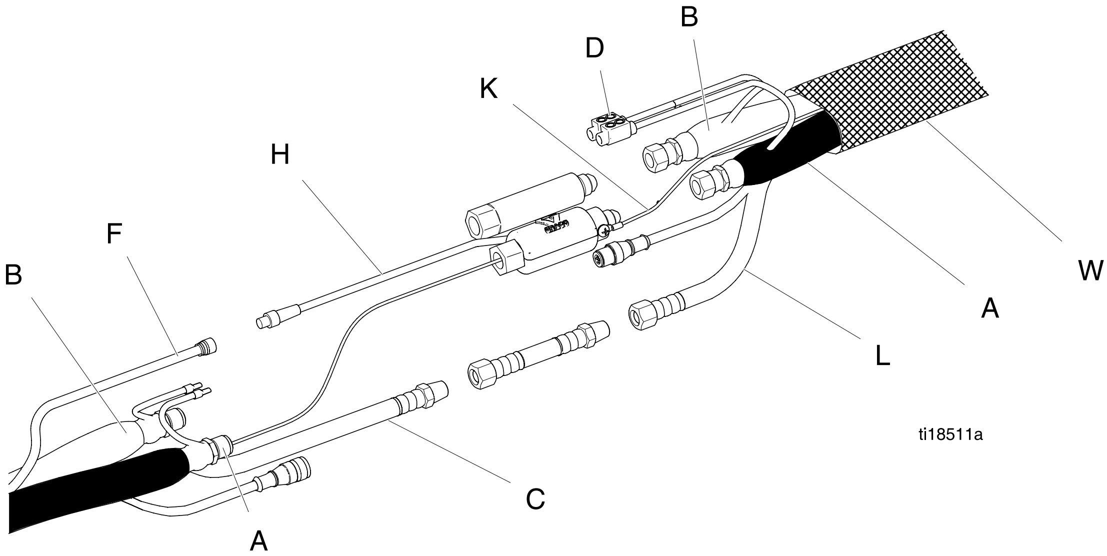



Figure 16

## Contrôle/démontage

1. Exécutez la Arrêt, page 44.
2. Retirer le ruban et la protection recouvrant le FTS. Débrancher le câble du flexible (F).
3. Si le FTS ne présente pas une valeur correcte au bout du flexible, consultez la section Vérifiez les câbles de RTD et de FTS, page 63.
4. Si le résultat du contrôle du FTS n'est pas bon, remplacez le FTS.
    a. Débranchez les flexibles d'air (C, L) et les connecteurs électriques (D).
    b. Débrancher le FTS du petit flexible (W) et des flexibles produit (A, B).
    c. Débrancher le fil de terre (K) sur la vis de terre située sous le FTS.
    d. Enlever la sonde du FTS (H) côté composant A (ISO) du flexible.

## Contrôle du primaire du transformateur

Voir Schémas électriques, page 87.

1. Vérifiez les câblages et le transformateur :
   a. Voir Arrêt, page 44.
   b. Arrêtez le CB05.
   c. Utilisez un ohmmètre pour tester la continuité entre les bornes 2 et 4 du CB05. En cas d'absence de continuité, vérifiez le transformateur.
2. Vérifiez le transformateur :
   a. Voir Arrêt, page 44.
   b. Enlevez la protection inférieure.
   c. Situez les deux fils conducteurs plus fins (10 AWG), étiquetés 1 et 2, sortant du transformateur. Suivez ces câbles jusqu'aux borniers TB15 et TB16.
   d. Utiliser un ohmmètre pour tester la continuité entre deux fils conducteurs ; il doit y avoir une continuité.

## Contrôle du secondaire du transformateur

Voir Schémas électriques, page 87.

1. Vérifiez les câblages et le transformateur :
   a. Débranchez le raccord vert de la broche 7 du TCM.
   b. Utilisez un ohmmètre pour tester la continuité entre les bornes 6 et 7 sur le raccord vert de la broche 7 du TCM. Il doit y avoir une continuité. En cas d'absence de continuité, vérifiez le transformateur.
   c. Rebranchez le raccord vert de la broche 7 au TCM.
2. Vérifiez le transformateur :
   a. Enlevez la protection inférieure.
   b. Situez les deux fils conducteurs plus gros (6 AWG), étiquetés 3 et 4, sortant du transformateur. Suivez ces câbles jusqu'aux blocs de bornes TB17 et TB18. Ouvrez le disjoncteur CB01 pour allumer le témoin de couleur VERTE du disjoncteur. Utilisez un ohmmètre pour tester la continuité entre les deux câbles du transformateur au niveau des borniers TB17 et TB18 ; il doit y avoir continuité.
   c. Fermez le disjoncteur CB01.

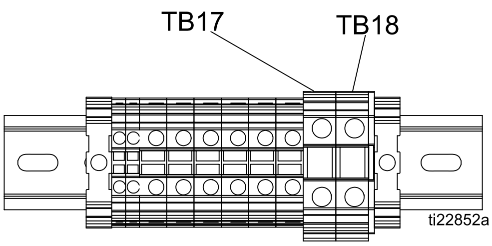
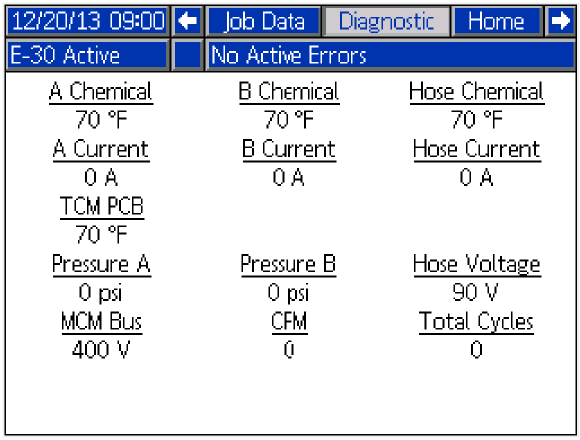
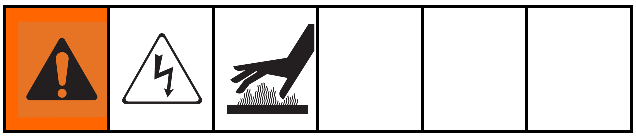



Figure 17

   d. Appliquez une alimentation entrante au système.
   e. Pour vérifier la tension sur les fils secondaires du transformateur, mesurez la tension entre les bornes 3 et 4 au niveau des blocs de bornes TB17 et TB18. Vérifiez que la tension est de 90 V CA environ pour l'entrée 240 V CA.
   f. Consultez l'écran de fonctionnement Diagnostic de l'ADM. L'écran de fonctionnement Diagnostic affiche la tension entrante (90 V CA) vers le TCM « Tension de flexible ». L'écran de diagnostic va afficher si le disjoncteur s'est déclenché au niveau de l'alimentation électrique entrante du TCM.




## Remplacer le transformateur



1. Exécutez la Arrêt, page 44.
2. Retirez les quatre boulons (23) et la protection (10).
3. Retirez le capot inférieur du rail din (48).
4. Débranchez les connexions du ventilateur et du transformateur des borniers. Les raccords sont étiquetés sur le côté gauche : V+, V-, 1, 2, 3 et 4.
5. Retirez les quatre écrous (27) maintenant le capot du transformateur métallique (8) au châssis. Retirez avec précaution le capot tout en faisant glisser les câbles dans l'orifice du couvercle.
6. Retirez les écrous (27) et le transformateur (17).
7. Montez le nouveau transformateur (17) dans l'ordre inverse.

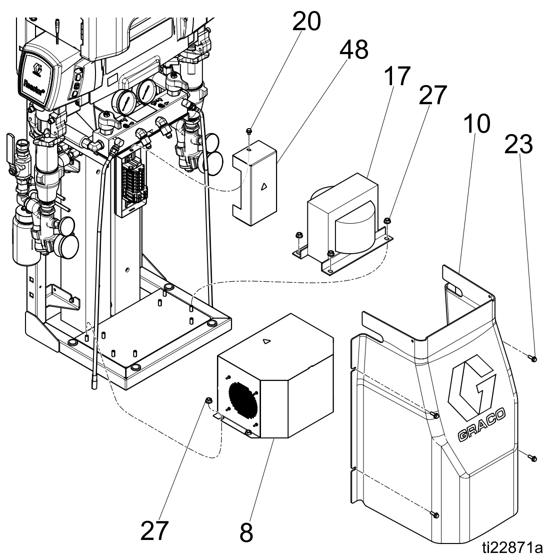
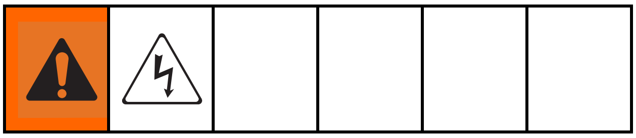



Figure 18

## Remplacement de l'alimentation électrique



1. Exécutez la Arrêt, page 44.
2. Débranchez les câbles d'entrée et de sortie des deux côtés de l'alimentation. Voir Schémas électriques, page 87.
3. Introduisez un tournevis à tête plate dans la languette de montage située en bas de l'alimentation pour la retirer du rail din.
4. Installez le nouveau cordon d'alimentation (515) dans l'ordre inverse.

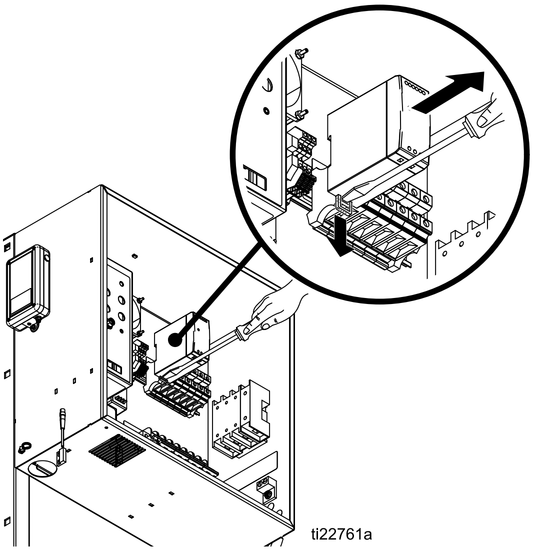



Figure 19 Alimentation électrique en 24 V CC

## Remplacement de la protection contre les surtensions

1. Raccords desserrés sur les bornes 1 et 3 du CB02.
2. Raccords desserrés au niveau de l'entrée de l'alimentation électrique (515) sur les raccords N et L.
3. Retirez les deux vis (413) et la protection contre les surtensions (505) du boîtier.
4. Installez la nouvelle protection contre les surtensions (505) en suivant l'ordre inverse.

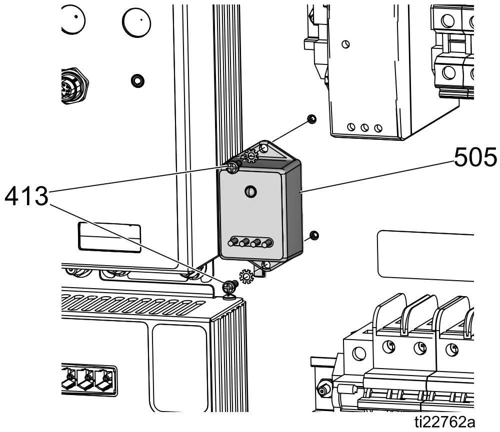



Figure 20

## Remplacement du module d'affichage avancé (ADM)

1. Desserrez les quatre vis (70) situées à l'intérieur de la porte du boîtier électrique (61). Soulevez et tirez pour retirer le module d'affichage avancé (88).
2. Débranchez le câble CAN (475).
3. Vérifiez que l'ADM (88) n'est pas endommagé. Remplacez-les le cas échéant.

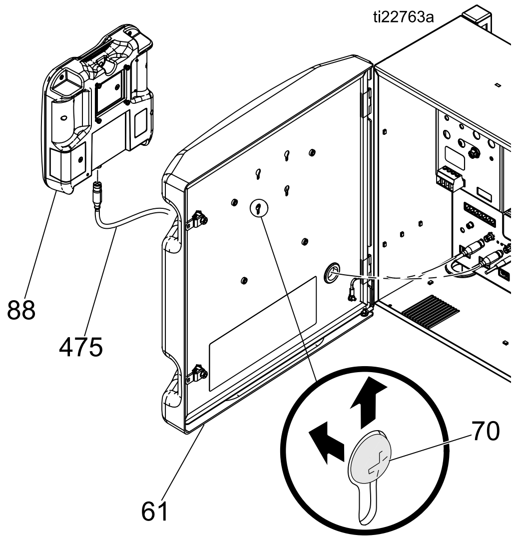



Figure 21

## Remplacement du module de régulation du moteur (MCM)

1. Exécutez la Arrêt, page 44.
2. Débranchez les connecteurs du MCM (63). Déconnectez les deux câbles d'alimentation électrique. Voir Schémas électriques, page 87.
3. Retirez les écrous (91) et le MCM (63).
4. Réglez le commutateur rotatif. 2 = E–30 et 3 = E-XP2.
5. Remplacez le MCM dans le boîtier.
6. Rebranchez les câbles au MCM. Voir Schémas électriques, page 87.

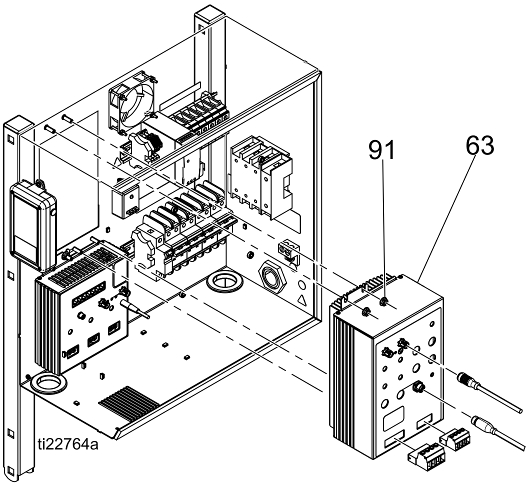



Figure 22 Remplacement du MCM

## Remplacement du module de régulation de la température (TCM)

1. Exécutez la Arrêt, page 44.
2. Ouvrez la porte du boîtier électrique (61).
3. Débranchez tous les connecteurs du TCM (403).
4. Retirez les quatre écrous (411) et le TCM (403).
5. Installez le nouveau module de TCM (403). Remontez les pièces dans l'ordre inverse.

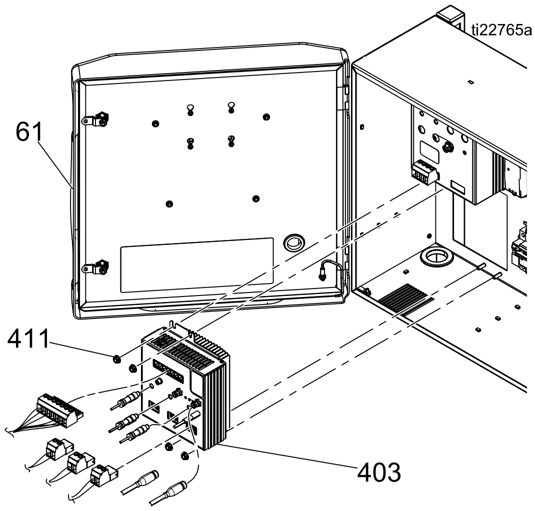
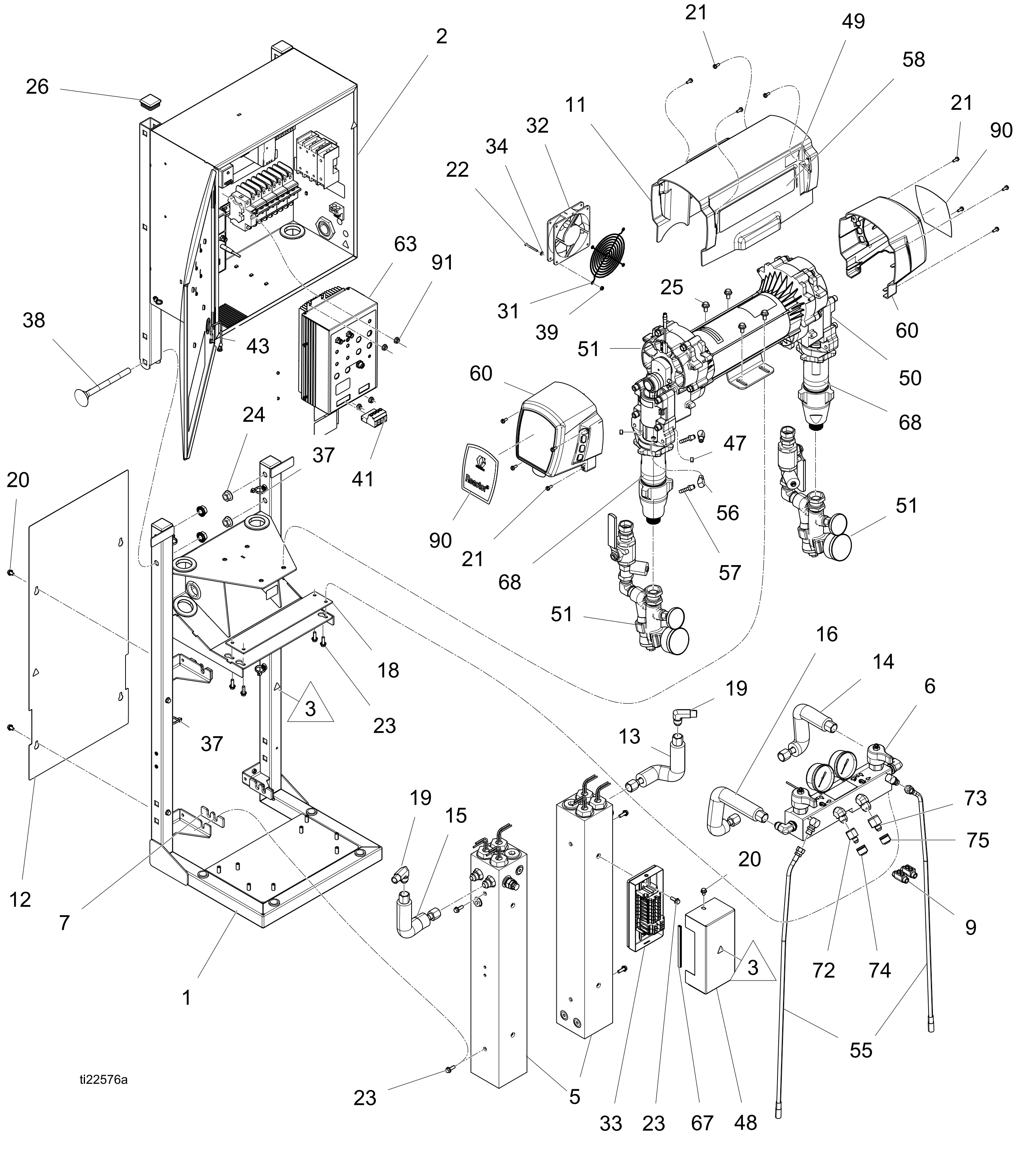
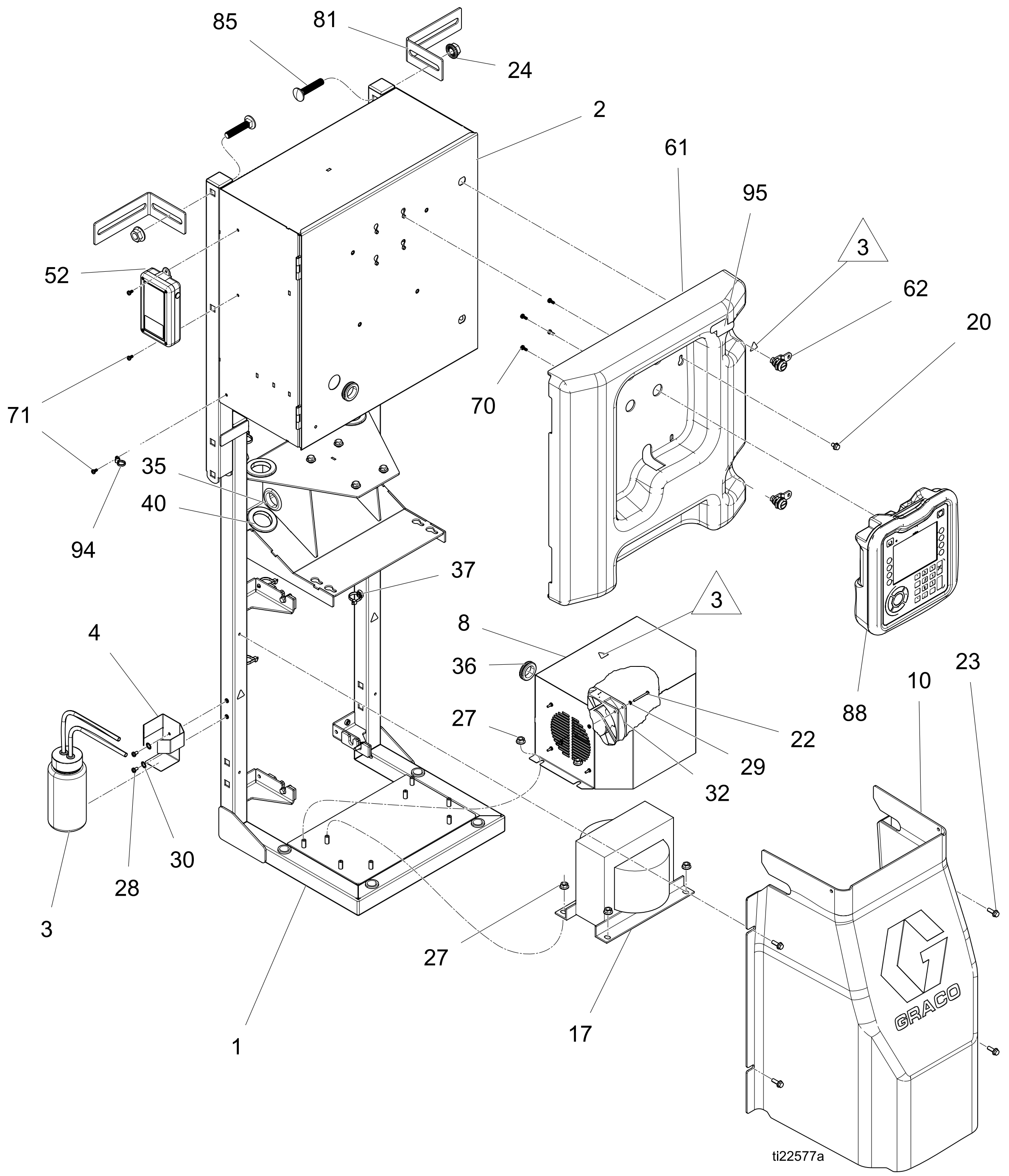



Figure 23 Remplacement du TCM

# Pièces

## Doseurs






| | |
|---|---|
| 1 | Appliquer le produit d'étanchéité pour tuyau anaérobie sur tous les filetages de tuyau non pivotants. |
| 2 | Appliquez de la graisse sur les filetages de raccord de tuyau. Serrez à un couple de 58 N•m (43 pi-lb). |
| 3 | Les étiquettes de sécurité et d'avertissement sont fournies sur la feuille d'étiquettes (68). |

| Réf | Pièce | Description | Quantité | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 272010 | 272011 | 272012 | 272110 | 272111 | 272112 |
| 1 | - - - | CHÂSSIS | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | - - - | PROTECTION, électrique, chauffée ; consultez la section Boîtier électrique, page 80 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 246995 | BOUTEILLE, ensemble, complet | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | 16X531 | SUPPORT, tsl, bouteille | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5 | 24U842 | RÉCHAUFFEUR, 10 kw, 2 zones, RTD ; voir Réchauffeur de fluide, page 76 | 1 | | | 1 | | |
| | 24U843 | RÉCHAUFFEUR, 7,5 kw, 1 zone, RTD ; voir Réchauffeur de fluide, page 76 | | 2 | 2 | | 2 | 2 |
| 6 | 24U704 | COLLECTEUR, FLUIDE ; consultez la section Collecteur de fluide | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 7 | 16W654 | ISOLANT, mousse, réchauffeur | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 |
| 8 | 24R684 | CAPOT, transformateur | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 9 | 261821 | CONNECTEUR, câble, 6 awg | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 10 | 24U841 | CAPOT, réchauffeur | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 11 | 16W765 | CAPOT, moteur | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 12 | 16W764 | CAPOT, réchauffeur, arrière | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 13 | 24U837 | TUYAU, côté B, entrée | | 1 | 1 | | 1 | 1 |
| | 24U838 | TUYAU, côté B, entrée, 10 kW | 1 | | | 1 | | |
| 14 | 24U839 | TUYAU, côté B, sortie | | 1 | 1 | | 1 | 1 |
| | 24U840 | TUYAU, côté B, sortie, 10 kW | 1 | | | 1 | | |
| 15 | 24U834 | TUYAU, côté A, entrée | 1 | | | 1 | | |
| | 24U833 | TUYAU, côté A, entrée | | 1 | 1 | | 1 | 1 |
| 16 | 24U836 | TUYAU, côté A, sortie | 1 | | | 1 | | |
| | 24U835 | TUYAU, côté A, sortie | | 1 | 1 | | 1 | 1 |
| 17 | 15K742 | TRANSFORMATEUR, 4090va, 230/90 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 18 | 15B456 | JOINT, collecteur | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 19 | 125643 | RACCORD, coude, 3/8 npt x JIC n° 8 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 20 | 119865 | VIS, usinée, hex. coupée ; 3/8 po x 1/4–20 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 21 | 118444 | VIS, usinée, tête cyl. fendue avec rondelle ; 1/2 po x n° 10–24 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 22 | 117683 | VIS, usinée, tête cyl. cruciforme ; 1,5 po x n° 6–32 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| 23 | 113796 | VIS, bride, tête hex., 3/4 po x 1/4–20 | 11 | 13 | 13 | 11 | 13 | 13 |
| 24 | 112731 | ÉCROU hex. à collet | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 25 | 111800 | VIS, chapeau, tête hex. ; 7/32 po x 5/16–18 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

| Réf | Pièce | Description | Quantité | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 272010 | 272011 | 272012 | 272110 | 272111 | 272112 |
| 26 | 111218 | CHAPEAU, tuyau, carré | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 27 | 110996 | ÉCROU, tête hex., bride | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| 28 | 104859 | VIS, cône, tête cyl. cruciforme ; 5/16 po x n° 10–16 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 29 | 103181 | RONDELLE d'arrêt externe | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 30 | 100020 | RONDELLE, frein | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 31 | 115836 | PROTECTION, doigt | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 32 | 24U847 | VENTILATEUR, refroidissement, 120 mm, 24 V CC | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 33 | 24R685 | BOÎTIER, inférieur, rail DIN ; inclut 33a-33d | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 33a | 24U849 | KIT, module, rail din rail, réchauffeur ; voir Module du bornier de réchauffeur et de transformateur, page 83 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 33b | 16W667 | INSOLANT, MOUSSE | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 33c | - - - | CAPOT, bas, rail DIN | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 33d | 113505 | ÉCROU, à rondelle dentée, hex. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 34 | 151395 | RONDELLE, plate | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 35 | 120685 | ŒILLET | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 36 | 114269 | ŒILLET, caoutchouc | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 37 | 125625 | ACCOUPLEMENT, câble, pin | 5 | 6 | 6 | 5 | 6 | 6 |
| 38 | 127277 | BOULON, chariot, 1/2-13 x 3,5 l | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 39 | 127278 | ÉCROU, rondelle dentée, tête hexagonale | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 40 | 127282 | ŒILLET, caoutchouc | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 41 | 16X095 | CONNECTEUR, alimentation, mâle, 4 broches | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 42★ | 125871 | ACCOUPLEMENT, câble, 7,5 po | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| 43★ | 24K207 | KIT, fts, rtd, flexible simple | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 44★ | 24R725 | BRIDGE, cavalier de la fiche, ut35 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 45★ | 106569 | RUBAN ADHÉSIF, électrique | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 46● | 24T242 | CÂBLE, surchauffe, un seul réacteur | 1 | | | 1 | | |
| | 24P970 | FAISCEAU, GCA, surchauffe ; A/B | | 1 | 1 | | 1 | 1 |
| 47 | 104765 | BOUCHON, tuyau sans tête | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 48 | 16V268 | CAPOT, haut, rail DIN | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 49 | 15Y118 | ÉTIQUETTE, Fabriqué aux États-Unis | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| Réf | Pièce | Description | Quantité | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 272010 | 272011 | 272012 | 272110 | 272111 | 272112 |
| 50 | 24V150 | DOSEUR, module, E-30 ; consultez la section Module de doseur, page 74 | 1 | 1 | | 1 | 1 | |
| | 24V151 | DOSEUR, module, E-XP2 ; consultez la section Module de doseur, page 74 | | | 1 | | | 1 |
| 51 | 24U321 | KIT, asm, paire, elite, reactor ; voir Kits d'entrée de fluide, page 85 | | | | 1 | 1 | 1 |
| | 24U320 | KIT, ensemble, paire, standard, reactor ; consultez la section Kits d'entrée de fluide, page 85 | 1 | 1 | 1 | | | |
| 52●◆ | 16X118 | MODULE, cellulaire, gps, temp | | | | 1 | 1 | 1 |
| 53●◆ | 24T050 | CÂBLE, m8 4 broches femelle-mâle m12 8 broches m 1,5 m | | | | 1 | 1 | 1 |
| 54● | 16W130 | CÂBLE, m12 5 broches, femelle-mâle, 2 m | | | | 2 | 2 | 2 |
| 55 | 24U845 | TUYAU, décompression | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 56 | 191892 | RACCORD, coudé, mâle-femelle, 90 degrés ; 1/8 npt | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 57 | 116746 | RACCORD, cannelé, galvanisé ; D.I. de flexible 1/8–27 npt x 1/4 po | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 58 | 16W218 | ÉTIQUETTE, marquage, e-30 | 1 | 1 | | | | |
| | 16W321 | ÉTIQUETTE, marquage, e-30, elite | | | | 1 | 1 | |
| | 16W215 | ÉTIQUETTE, marquage, e-xp2 | | | 1 | | | |
| | 16W322 | ÉTIQUETTE, marquage, e-xp2, elite | | | | | | 1 |
| 59★ | 16U530 | MODULE, protection contre les surtensions du système (de réserve) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 60 | 15G349 | CAPOT, entraînement, plastique | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 61 | 16W766 | CAPOT, commande, boîtier | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 62 | 16W596 | LOQUET, porte | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 63 | 24U832 | MODULE, MCM | | | | 1 | 1 | 1 |
| | 24U831 | MODULE, MCM | 1 | 1 | 1 | | | |
| 64★ | 206995 | FLUIDE, tsl, 1 qt. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 65★ | 206994 | FLUIDE, tsl, bouteille de 8 onces | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 67★ | 114225 | GARNITURE, protection du bord ; 0,48 m (1,6 pi) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 68 | 16X250 | ÉTIQUETTE d'identification | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 70 | 127296 | VIS, usinée, tête cyl., avec rondelle éventail ext. ; M4 x 0,7 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

| Réf | Pièce | Description | Quantité | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 272010 | 272011 | 272012 | 272110 | 272111 | 272112 |
| 71 | 16X129 | VIS, usinée, cruciforme, rondelle éventail ; 5/16 x 8–32 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 72 | 117502 | RACCORD, réducteur #5 x #8 (JIC) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 73 | 117677 | RACCORD, réducteur #6 x #10 (JIC) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 74 | 299521 | CHAPEAU, chapeau aluminium JIC 1/2-20 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 75 | 299520 | CHAPEAU, chapeau aluminium JIC 9/16-18 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 79★ | 261843 | FLUIDE, inhibiteur d'oxyde | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 81 | 16V806 | SUPPORT, mur, montage | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 82 | 15V551 | BOUCLIER, membrane, ADM (lot de 10) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 83★ | 24K409 | BAR, mesure chimique 55 gal ; côté A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 84★ | 24K411 | BAR, mesure chimique 55 gal ; côté B | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 85 | 127276 | BOULON, chariot, 1/2-13 x 2,5 l | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 88 | 24U854 | MODULE, ADM | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 89 | 16W967 | RACCORD, pivot, 3/4 npt x 1 npsm | 2 | 2 | | 2 | 2 | |
| | 118459 | RACCORD, raccord, pivot ; 3/4 po. | | | 2 | | | 2 |
| 90 | 16W213 | ÉTIQUETTE, marquage, reactor | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 91 | 115942 | ÉCROU, tête hex., bride | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 92● | 15D906 | ANTIPARASITE, ferrite encliquetage rond 0,260 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 93★ | 127368 | MANCHON, séparateur, câble, ID 1,50 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 94 | 127377 | ACCOUPLEMENT, câble, 6 po | | | | 1 | 1 | 1 |
| 95 | 16X154 | ÉTIQUETTE, InSite | | | | 1 | 1 | 1 |
| 96★ | 333091 | MANUEL, guide de présentation rapide, démarrage | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 97★ | 333092 | MANUEL, guide de présentation rapide, arrêt | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

▲ *Des étiquettes, affiches, plaques et cartes de rechange de danger et de mise en garde sont disponibles gratuitement.*

★ *Non illustré.*

◆ *Pièces fournies dans le kit 24T280 Graco Insite*

● *Voir Schémas électriques, page 87.*

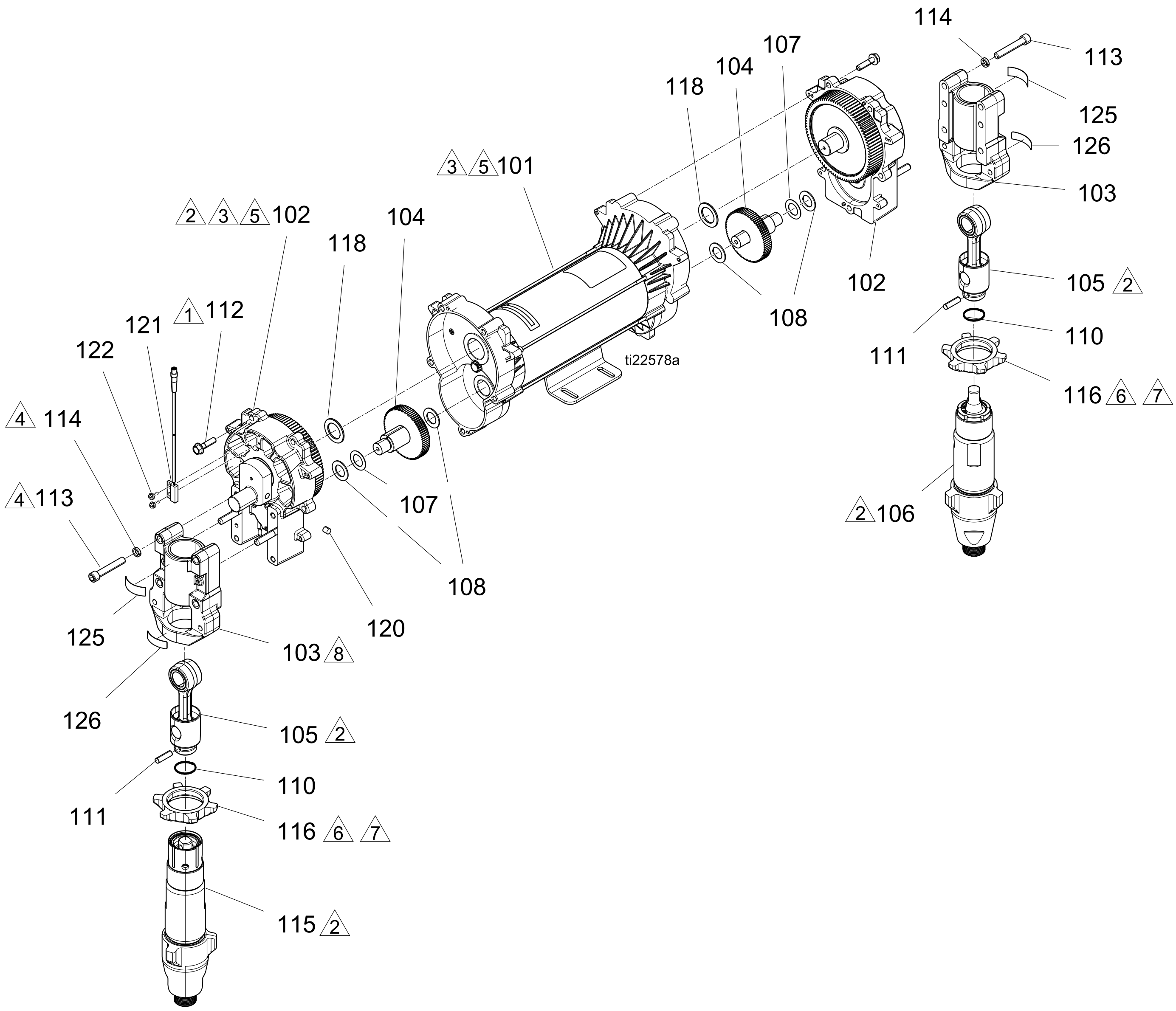
\- *Non disponible à l'achat.*

\-

\-

# Module de dosage

## 24V150, module pour E-30
## 24V151, module pour E-XP2




1. Serrez à 21 à 24 N•m (190 à 120 po-lb).
2. Lubrifiez les filetages avec de l'huile ISO ou de la graisse. Montez le système de rinçage des cylindres de pompe sur un filetage complet encastré sous la surface de montage.
3. Appliquez de la graisse proportionnellement sur toutes les dents de l'engrenage, le pignon du moteur et le carter d'entraînement.
4. Serrez à 27 à 40,6 N•m (20 à 30 pi-lb).
5. Le vilebrequin doit être dans l'axe du vilebrequin se trouvant à l'autre bout du moteur.
6. Serrez à 95 à 108 N•m (70 à 80 pi-lb).
7. Côté plat vers le haut.

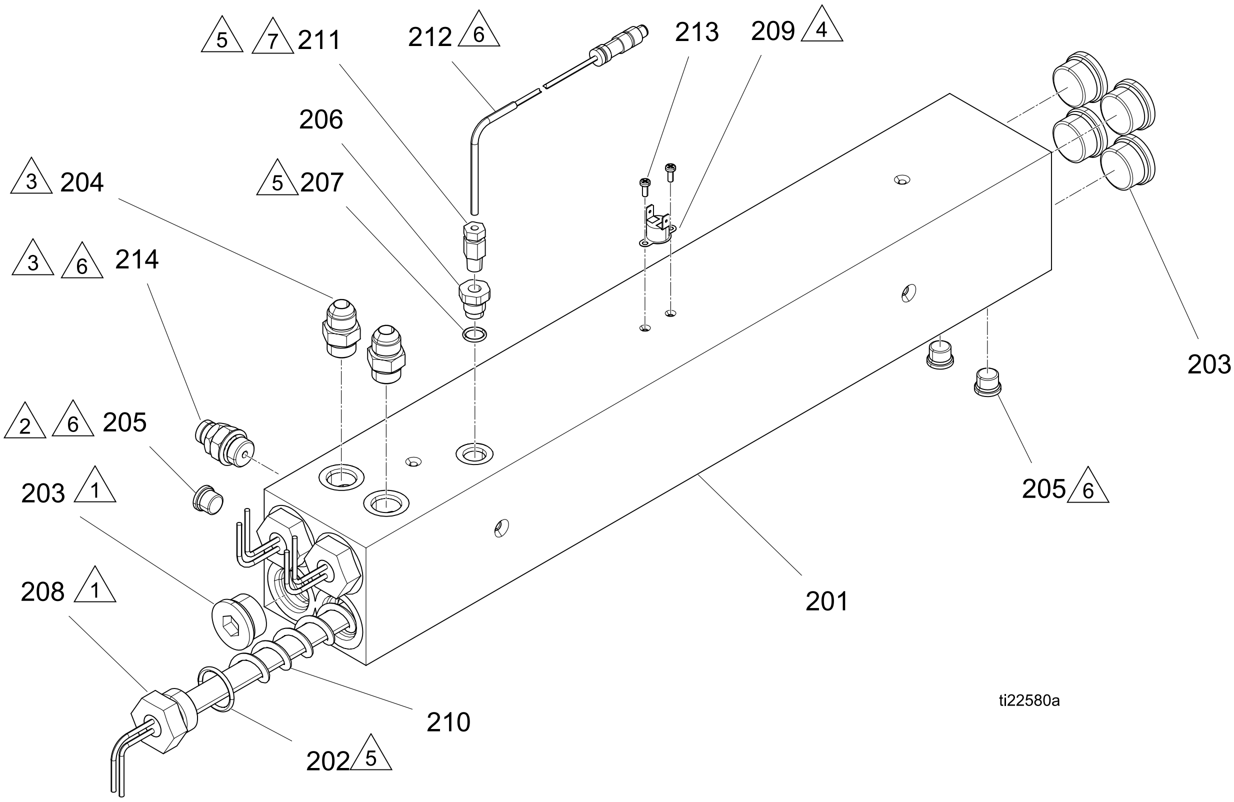
| Réf | Pièce | Description | 24V150 E-30 | 24V151 E-XP2 |
|---|---|---|---|---|
| 101 | 24U050 | MOTEUR, sans balai, double extrémité, 2 HP | 1 | 1 |
| 102 | 24M008 | CARTER, entraînement, Mark VII | 2 | 2 |
| 103 | 240724 | CORPS, palier | | 2 |
| | 245795 | CORPS, palier | 2 | |
| 104 | 243951 | ENGRENAGE, combinaison, 1595 | 2 | 2 |
| 105 | 241278 | BIELLE, connexion | 2 | 2 |
| 106★ | 245971 | POMPE, bas, A | | 1 |
| | 245972 | POMPE, bas, A | 1 | |
| 107 | 114699 | RONDELLE, butée | 2 | 2 |
| 108 | 114672 | RONDELLE, butée | 4 | 4 |
| 110 | 183169 | RESSORT, de retenue | 2 | 2 |
| 111 | 183210 | GOUJON | 2 | 2 |
| 112 | 15C753 | VIS, usinée, tête hex., rondelle ; 1,25 po. x 5/16–18 | 10 | 10 |
| 113 | 114666 | VIS, chapeau, à tête creuse ; 2,25 x 3/8–16 | 8 | 8 |
| 114 | 106115 | RONDELLE, frein, (bague sup) | 8 | 8 |
| 115★ | 246831 | POMPE, bas, B | | 1 |
| | 246832 | POMPE, bas, B | 1 | |
| 116 | 193031 | ÉCROU de fixation | | 2 |
| | 193394 | ÉCROU de fixation | 2 | |
| 118 | 116192 | RONDELLE, butée (1595) | 2 | 2 |
| 119 | 104765 | BOUCHON, tuyau sans tête | 2 | 2 |
| 120 | 116618 | AIMANT | 1 | 1 |
| 121 | 24P728 | COMMUTATEUR, à lames, 4 broches M8 | 1 | 1 |
| 122 | 127301 | VIS, tête hex., coupe de filetage, 4-40 x 0,375 | 2 | 2 |
| 125 | 187437 | ÉTIQUETTE, couple | 2 | 2 |
| 126▲ | 192840 | ÉTIQUETTE, mise en garde | 2 | 2 |

▲ *Des étiquettes, affiches, plaques et cartes de rechange de danger et de mise en garde sont disponibles gratuitement.*

★ *Voir le manuel de réparation de la pompe 309577 pour les kits de réparation.*

# Réchauffeur de fluide

## 24U843 — 10 kW, 2 zones
## 24U842 — 7,5 kW, 1 zone



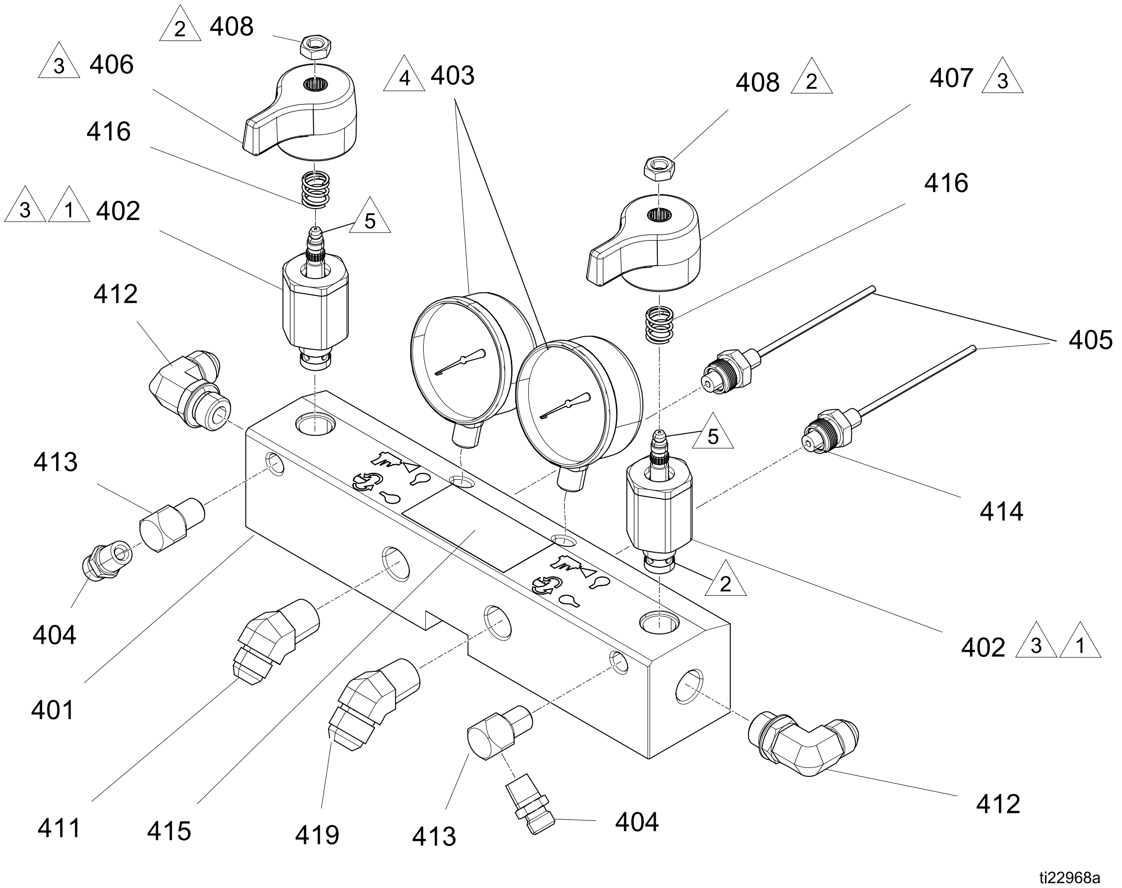

| | |
|---|---|
| 1 | Serrez à un couple de 163 N•m (120 pi-lb). |
| 2 | Serrez à un couple de 31 N•m (23 pi-lb). |
| 3 | Serrez à un couple de 54 N•m (40 pi-lb). |
| 4 | Appliquez de la pâte thermique. |
| 5 | Appliquez du produit d'étanchéité et du ruban adhésif PTFE sur tous les filetages non pivotants et les filetages sans joints toriques. |
| 6 | Appliquez du lubrifiant à base de graisse au lithium sur les joints toriques avant le montage dans le bloc (1). |
| 7 | Retirez le ruban adhésif de la buse de la sonde et orientez le capteur comme illustré. Introduisez la sonde jusqu'à ce qu'elle touche le fond de l'élément chauffant. Serrez la virole sur la sonde du capteur de trois quarts de tour après avoir serré à la main ou à un couple de 17,6 N•m (13 pi-lb). |

| Réf | Pièce | Description | 24U843 | 24U842 |
|---|---|---|---|---|
| 201 | 15J090 | RÉCHAUFFEUR, usiné, zone unique | | 1 |
| | 15K825 | RÉCHAUFFEUR, usiné, zone double | 1 | |
| 202 | 124132 | JOINT TORIQUE | 4 | 3 |
| 203 | 15H305 | RACCORD, bouchon, creux, hex. 1-3/16 sae | 4 | 5 |
| 204 | 121309 | RACCORD, adaptateur, sae-orb x jic | 4 | 2 |
| 205 | 15H304 | RACCORD, bouchon, 9/16 sae | 2 | 3 |
| 206 | 15H306 | ADAPTATEUR, 9/16 x 1/8 | 2 | 1 |
| 207 | 120336 | JOINT TORIQUE, presse-étoupe | 2 | 1 |
| 208 | 16A110 | RÉCHAUFFEUR, immersion, 2550 W, 230 V | 4 | 3 |
| 209 | 15B137 | COMMUTATEUR, surchauffe | 1 | 1 |
| 210 | 15B135 | MÉLANGEUR, réchauffeur immergé | 4 | 3 |
| 211* | - - - | RACCORD, compression | 2 | 1 |
| 212* | - - - | CAPTEUR, RTD | 2 | 1 |
| 213 | 124131 | VIS, usinée, tête cyl. cruciforme ; 5/16 po. x n° 6–32 | 2 | 2 |
| 214 | 15M178 | BOÎTIER, disque de rupture | 2 | 1 |

* *Compris dans le kit 24L973 de réparation de RTD de réchauffeur.*

# Manifold produit

## 24U844




| | |
|---|---|
| 1 | Serrez à un couple de 40 à 44,6 N•m (355 à 395 po-lb ) |
| 2 | Enduire les filetages de produit d'étanchéité (113500). |
| 3 | La vanne doit être fermée avec la manette dans la position illustrée sur la figure. |
| 4 | Appliquez un ruban PTFE et du produit d'étanchéité pour filetage sur le filetage du manomètre. |
| 5 | Appliquez de la graisse sur la vanne. |
| ** | Appliquer un ruban PTFE ou de la colle à filetage sur le filetage conique. |

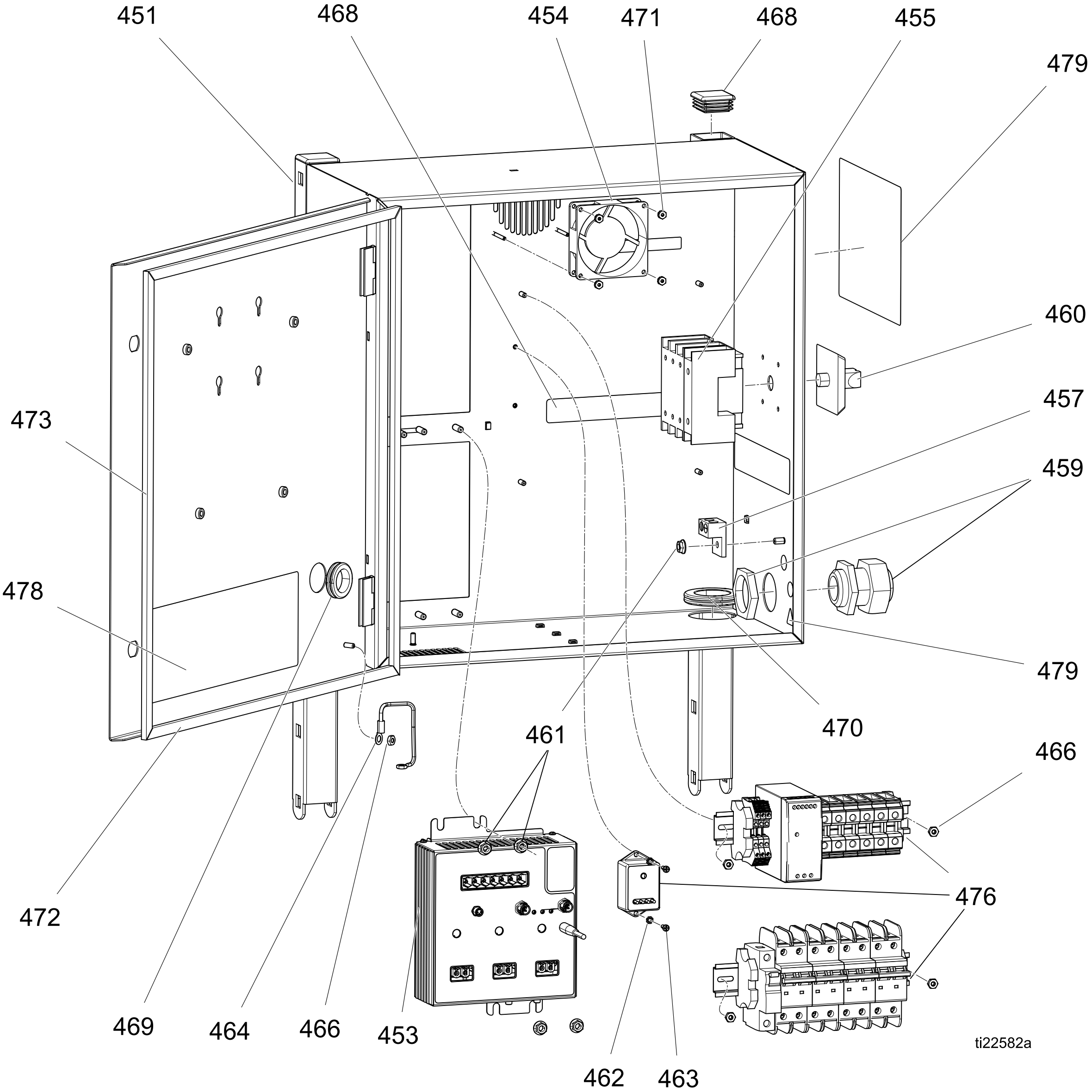
## 24U844, Collecteur de fluide

| Réf | Pièce | Description | Qté |
|---|---|---|---|
| 401 | 255228 | COLLECTEUR, fluide | 1 |
| 402★ | 247824 | KIT, vanne, cartouche, vidange | 2 |
| 402a★ | 158674 | JOINT TORIQUE, BUNA-N | 1 |
| 402b★ | 247779 | JOINT, siège de vanne | 1 |
| 403 | 102814 | MANOMÈTRE, pression, fluide | 2 |
| 404 | 162453 | RACCORD, 1/4 NPSM X 1/4 NPT | 2 |
| 405 | 15M669 | CAPTEUR, pression, sortie de produit | 2 |
| 406 | 15J915 | POIGNÉE, rouge | 1 |
| 407 | 15J916 | POIGNÉE, bleue | 1 |
| 408 | 112309 | CONTRE-ÉCROU, hex | 2 |
| 411 | 117556 | MAMELON, JIC n° 8 x 1/2 NPT | 1 |
| 412 | 121312 | RACCORD, coude, 3/4 SAE x JIC 1/2 | 1 |
| 413 | 100840 | RACCORD, coude, mâle-femelle | 2 |
| 414 | 111457 | JOINT TORIQUE ; PTFE | 2 |
| 415▲ | 189285 | ÉTIQUETTE, avertissement | 1 |
| 416 | 150829 | RESSORT, compression | 2 |
| 419 | 117557 | MAMELON, JIC n° 10 x 1/2 NPT | 1 |

▲ *Des étiquettes, affiches, plaques et cartes de rechange de danger et de mise en garde sont disponibles gratuitement.*

★ *Compris dans les kits de vannes complètes suivants :*
*Kit de vanne pour ISO (manette gauche/bleue) 255149.*
*Kit de vanne pour résines (manette droite/bleue) 255150.*
*Kit d'ensemble de vannes (graisseur et les deux manettes), 255148.*

# Boîtier électrique



## Boîtier électrique

| Réf | Pièce | Description | Qté |
|---|---|---|---|
| 451 | 24U087 | PROTECTION | 1 |
| 453 | 24U855 | MODULE, TCM | 1 |
| 454 | 24U848 | VENTILATEUR, refroidissement, 80 mm, 24 V CC | 1 |
| 455 | 24R736 | COMMUTATEUR, déconnexion, porte installée | 1 |
| 457 | 117666 | BORNE, terre | 1 |
| 458 | 120859 | ÉCROU, réducteur de tension, fil M40 | 1 |
| 459 | 120858 | DOUILLE, réducteur de tension, fil M40 | 1 |
| 460 | 123967 | BOUTON, déconnexion par opérateur | 1 |
| 461 | 115942 | ÉCROU, tête hex., bride | 5 |
| 462 | 103181 | RONDELLE, verrouillage, externe | 2 |
| 463 | 124131 | VIS, usinée, tête cylindrique ; 5/16 po x n° 6–32 | 2 |
| 464 | 194337 | FIL de terre, porte | 1 |
| 466 | 113505 | ÉCROU, à rondelle dentée, tête hexagonale | 6 |
| 468 | 111218 | CHAPEAU, tuyau, carré | 2 |
| 469 | 114269 | ŒILLET, caoutchouc | 1 |
| 470 | 127282 | ŒILLET, caoutchouc | 2 |
| 471 | 127278 | ÉCROU, rondelle dentée, tête hexagonale | 4 |
| 472 | 16W925 | JOINT, boîtier, mousse | 2 |
| 473 | 16W926 | JOINT, boîtier, mousse | 2 |
| 474 | 24R735 | CÂBLE, alimentation CAN, femelle M12, câble de raccordement flexible | 1 |
| 475 | 127068 | CÂBLE, CAN, femelle/femelle 1 m | 2 |
| 476 | 24U850 | MODULE, disjoncteur | 1 |
| 477 | 127290 | CÂBLE, 4 broches, mâle/femelle, 1,3 mètre, moulé | 1 |
| 478✖ | 16X050 | ÉTIQUETTE, sécurité ; boîtier | 1 |
| 479✖ | 16X049 | ÉTIQUETTE, sécurité ; plusieurs | 1 |

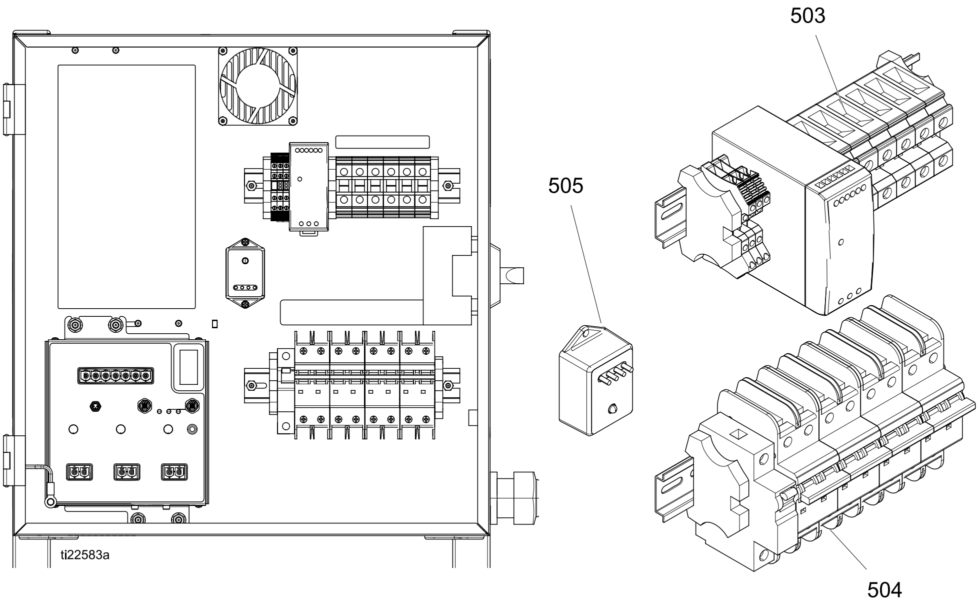
*Voir Schémas électriques, page 87.*

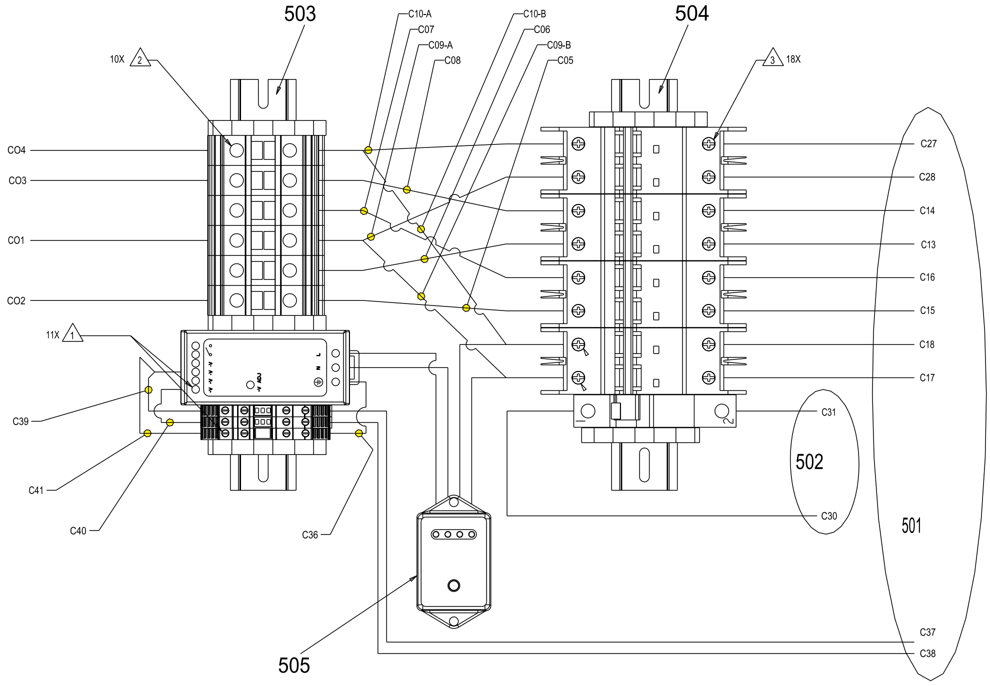
✖ *Non illustré.*

# Rail DIN du système et kit de module du faisceau

## 24U850, Rail DIN du système et kit de module du faisceau

Voir Schémas électriques, page 87.



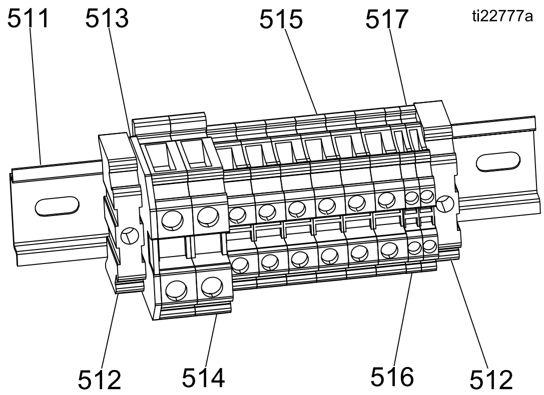




| | |
|---|---|
| 1 | Serrez à un couple de 0,7 à 1 N•m (6 à 8 po-lb) |
| 2 | Serrez à un couple de 3 à 3,8 N•m (28 à 32 po-lb) |
| 3 | Serrez à un couple de 2,6 à 3 N•m (23 à 26 po-lb) |

| Réf | Pièce | Description | Qté |
|---|---|---|---|
| 501 | 16U529 | FAISCEAU, module de disjoncteur | 1 |
| 502 | 16V515 | FAISCEAU, flexible extérieur | 1 |
| 503 | 16U522 | MODULE, rail din, noir term, alim sup ; voir Module du disjoncteur de système, page 84 | 1 |
| 504 | 16U526 | MODULE, rail din, disjoncteurs ; voir Module d'alimentation et de bornier, page 84 | 1 |
| 505 | 16U530 | MODULE, protection contre les surtensions du système | 1 |

# Module du bornier du réchauffeur et du transformateur

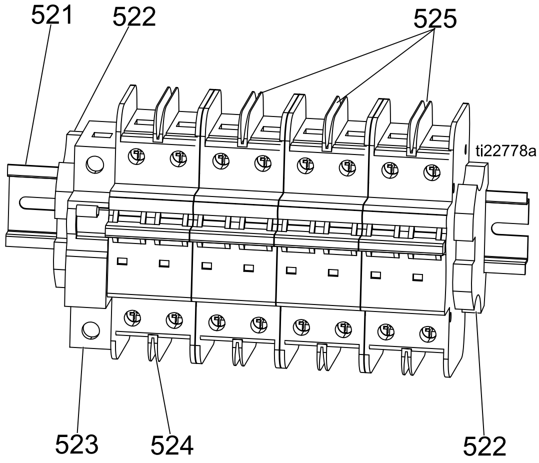
## 24U849




| Réf | Pièce | Description | Qté |
|---|---|---|---|
| 511 | 24T315 | RAIL, DIN ; 35 mm x 7,5 mm x 7 po | 1 |
| 512 | 126811 | BORNIER, fixation, terminal | 2 |
| 513 | 126383 | COUVERCLE, extrémité | 1 |
| 514 | 126382 | BORNIER | 2 |
| 515 | 120570 | BORNIER | 6 |
| 516 | 24R758 | BORNIER, UT-2.5, rouge | 1 |
| 517 | 24R759 | BORNIER, UT-2.5, noir | 1 |

# Module du disjoncteur du système

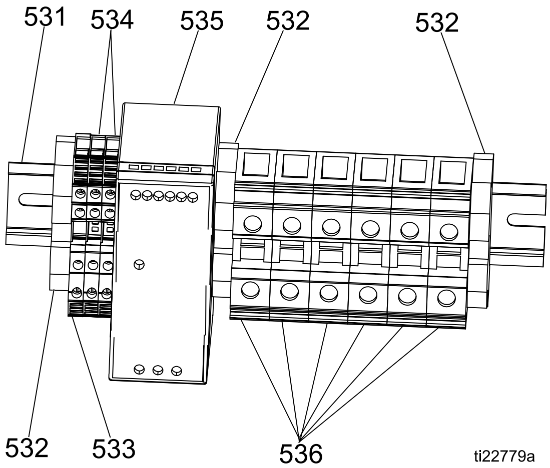
## 16U526




| Réf | Pièce | Description | Qté |
|---|---|---|---|
| 521 | 514014 | RAIL, DIN ; 35 mm x 7,5 mm x 8,625 po. | 1 |
| 522 | 120838 | BORNE, arrêt de l'extrémité | 2 |
| 523 | 120715 | CIRCUIT, disjoncteur, 1 pôle, 50 A, Courbe C | 1 |
| 524 | 126128 | CIRCUIT, disjoncteur, 2P, 20A, UL489 | 2 |
| 525 | 126131 | CIRCUIT, disjoncteur, 2 pôles, 40 A, UL489 | 3 |

# Module d'alimentation et de bornier

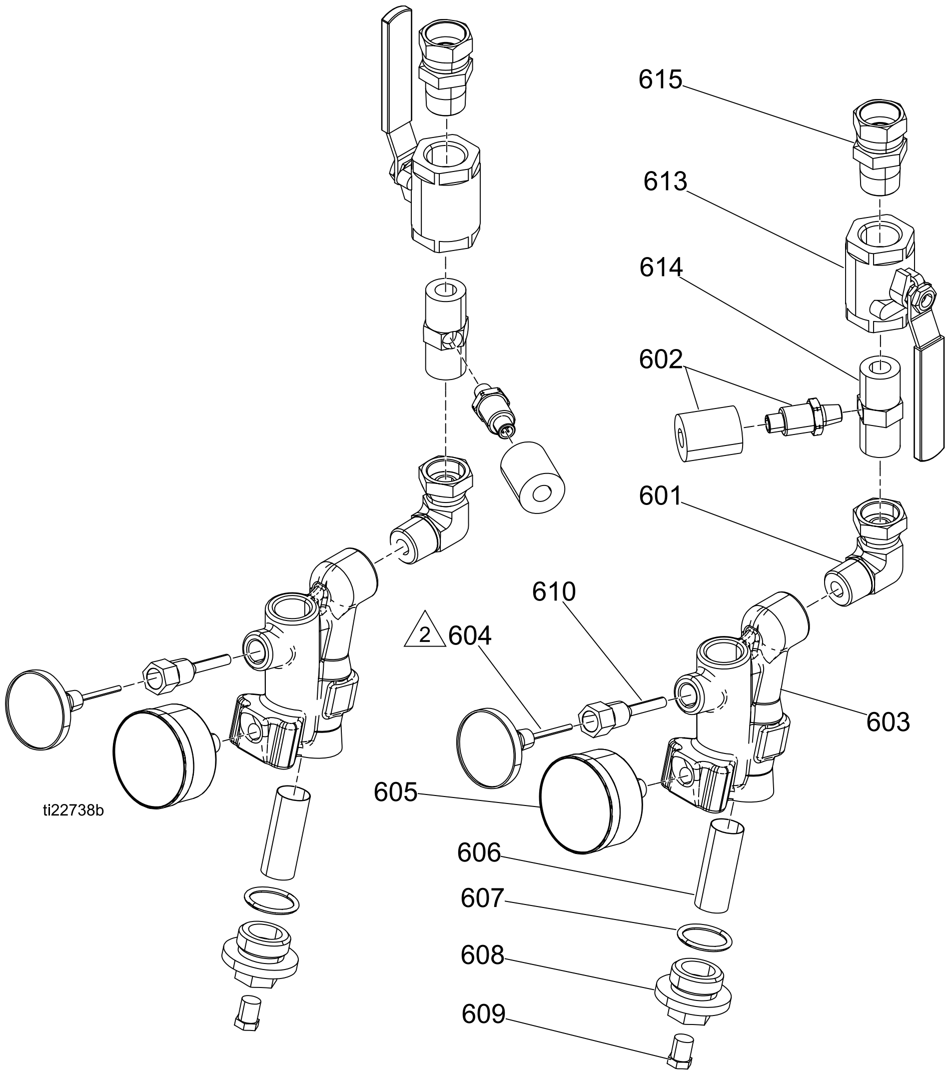
## 16U522




| Réf | Pièce | Description | Qté |
|---|---|---|---|
| 531 | 514014 | RAIL, DIN ; 35 mm x 7,5 mm x 8,625 po. | 1 |
| 532 | 120838 | BORNE, arrêt de l'extrémité | 3 |
| 533 | 24R722 | BORNIER PE, quad, ABB | 1 |
| 534 | 24R723 | BORNIER, quad M4, ABB | 2 |
| 535 | 126453 | ALIMENTATION, 24 V | 1 |
| 536 | 24R724 | BORNIER, UT35 | 6 |

# Kits d'entrée de fluide

## 24U320, Norme
## 24U321, Elite




1. Appliquez du produit d'étanchéité sur tous les filetages coniques de tuyauterie. Appliquez du produit d'étanchéité sur les filetages femelles. Appliquez au moins sur les quatre premiers filetages et environ sur un quart de tour.
2. Appliquez une pâte thermique sur la tige du cadran avant le montage dans le boîtier.

| Réf | Pièce | Description | Quantité | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 24U320 | 24U321 |
| 601 | 160327 | RACCORD, adaptateur de raccord, 90° | 2 | 2 |
| 602 | 118459 | RACCORD, raccord, pivot ; 3/4 po. | 2 | 2 |
| 602 | 24U851 | CAPTEUR, pression, température | | 2 |
| 603 | 16W714 | COLLECTEUR, crépine, entrée | 2 | 2 |
| 604 | 24U852 | THERMOMÈTRE, écran | 2 | 2 |
| 605 | 24U853 | MANOMÈTRE, pression, fluide | 2 | 2 |
| 606★ | - - - | FILTRE, remplacement | 2 | 2 |
| 607★ | C20203 | GARNITURE, joint torique, 1,17, élastomère fluoré | 2 | 2 |
| 608 | 16V879 | CAPUCHON de filtre | 2 | 2 |
| 609 | 555808 | PRISE, 1/4 mp avec tête hex. | 2 | 2 |
| 610 | 15D757 | BOÎTIER, thermomètre, viscon hp | 2 | 2 |
| 613 | 109077 | VANNE, à bille 3/4 npt | 1 | 2 |
| 614 | C20487 | RACCORD, mamelon, hex | 2 | |
| 614 | 624545 | RACCORD, té 3/4 m principal x 1/4 f secondaire | | 2 |

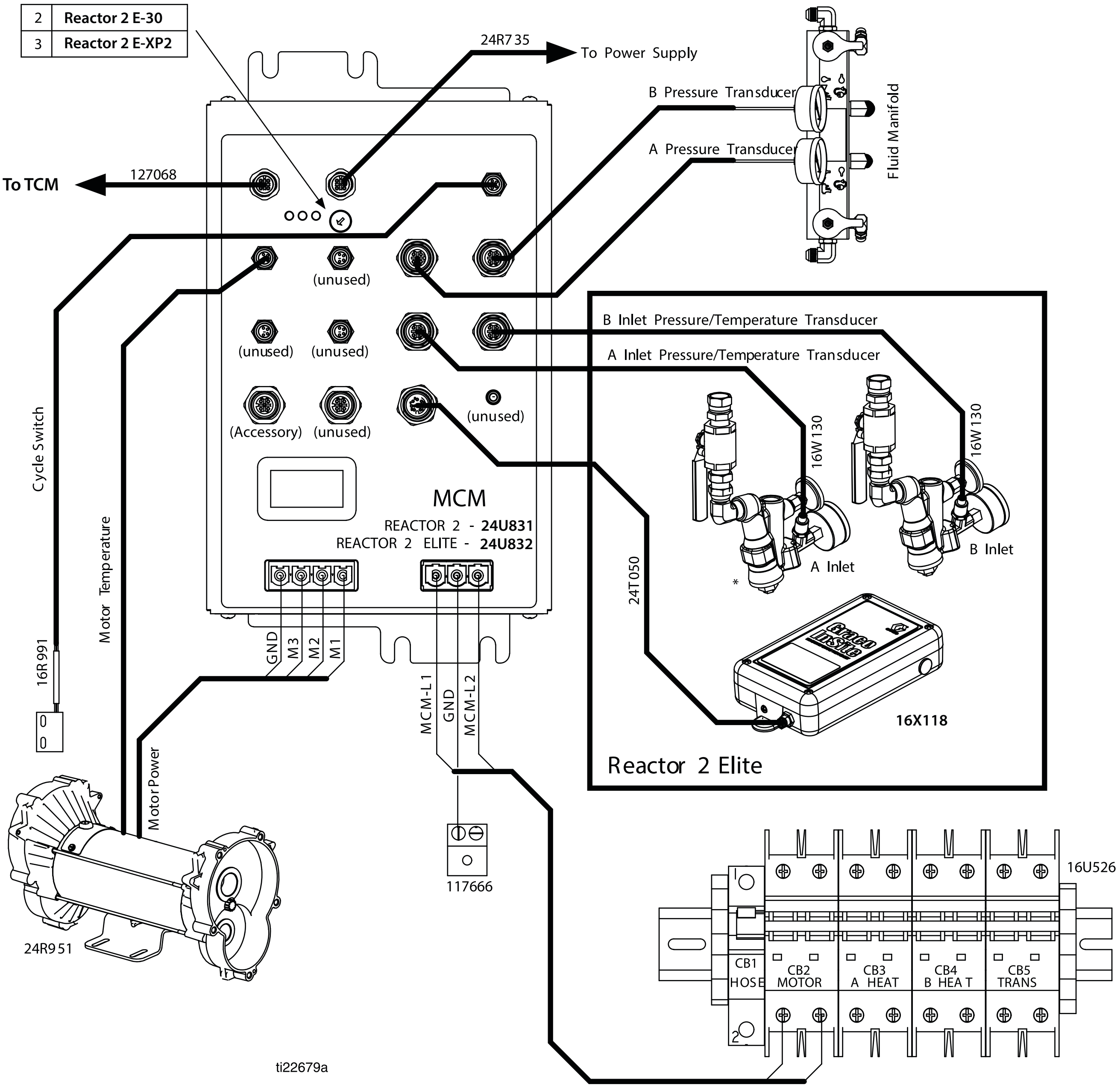
* *Filtre 80 mailles optionnel référence 255082 (lot de 2)*

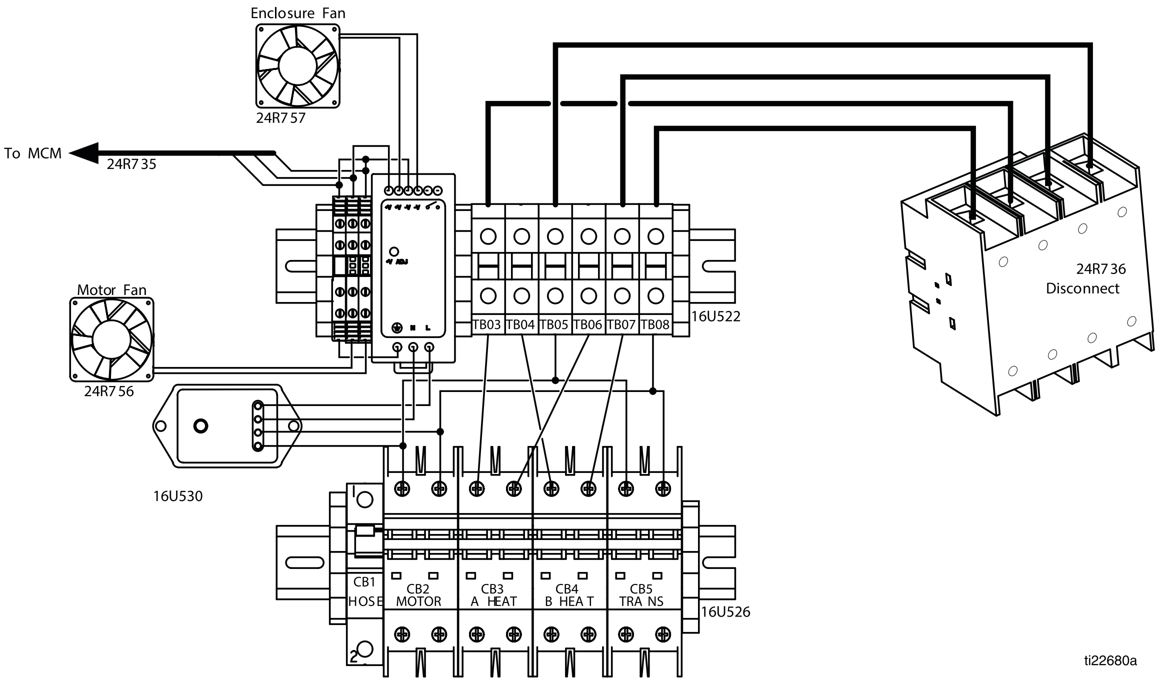
★ ***Compris dans le kit de filtre d'entrée et d'imperméabilisation 24V020, 20 mailles (2 lots).***

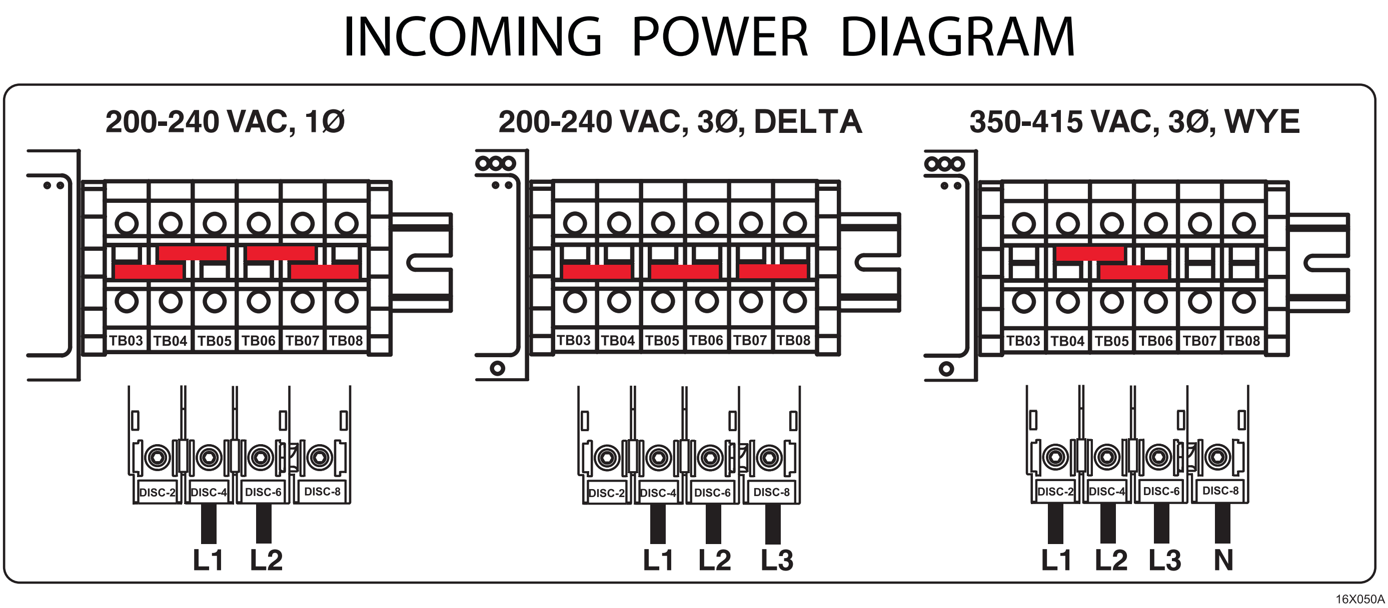
# Schémas électriques

Rotary Switch Positions

| | |
|---|---|
| 2 | **Reactor 2 E-30** |
| 3 | **Reactor 2 E-XP2** |

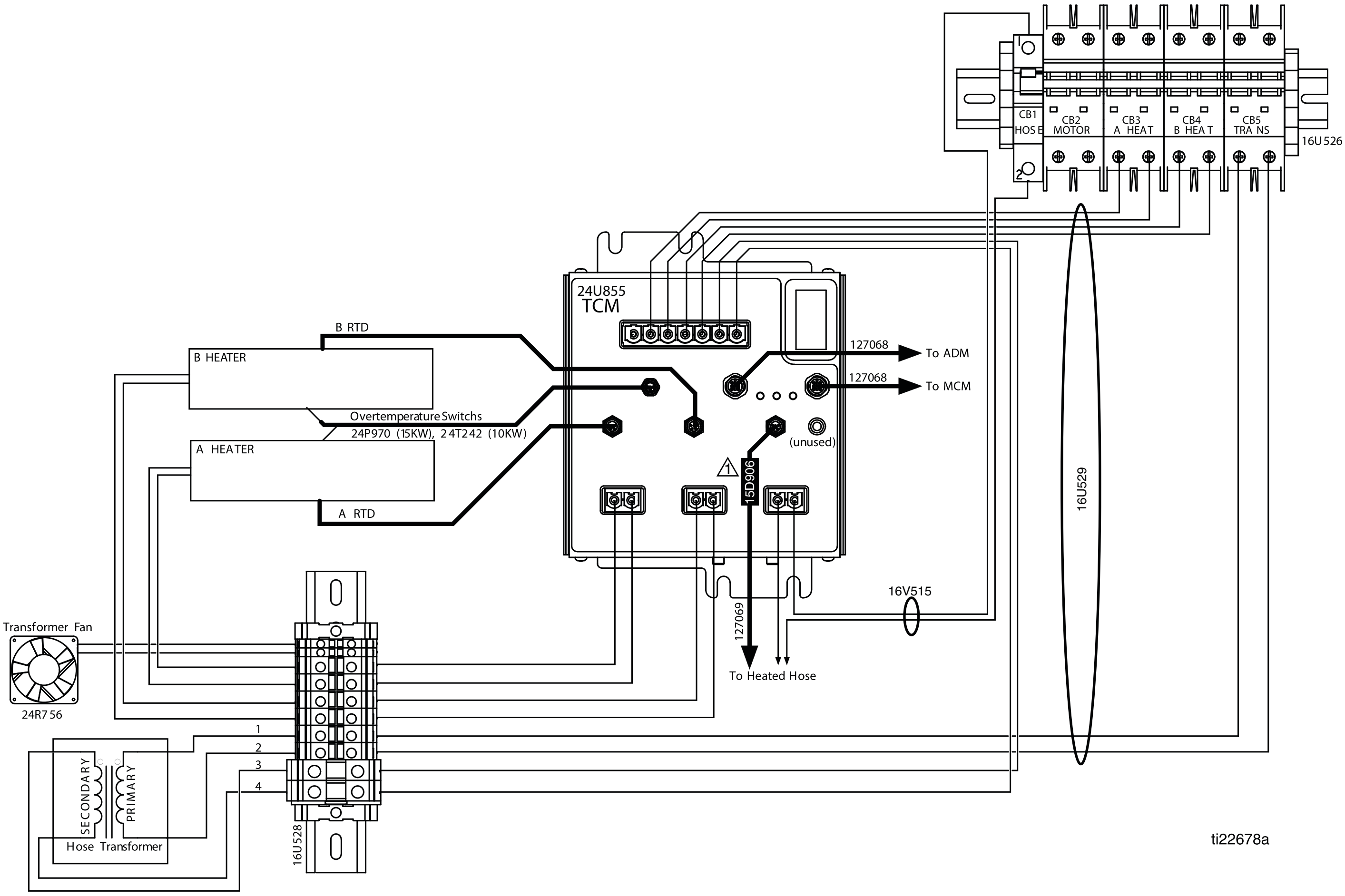





## Disjoncteurs disponibles

| Pièce | Ampères |
| --- | --- |
| 126128 | 20 |
| 126131 | 40 |
| 24L960 | 50 |




1 À proximité du TCM.

# Référence des pièces de rechange pour la réparation du Reactor 2

## Pièces de rechange communes recommandées

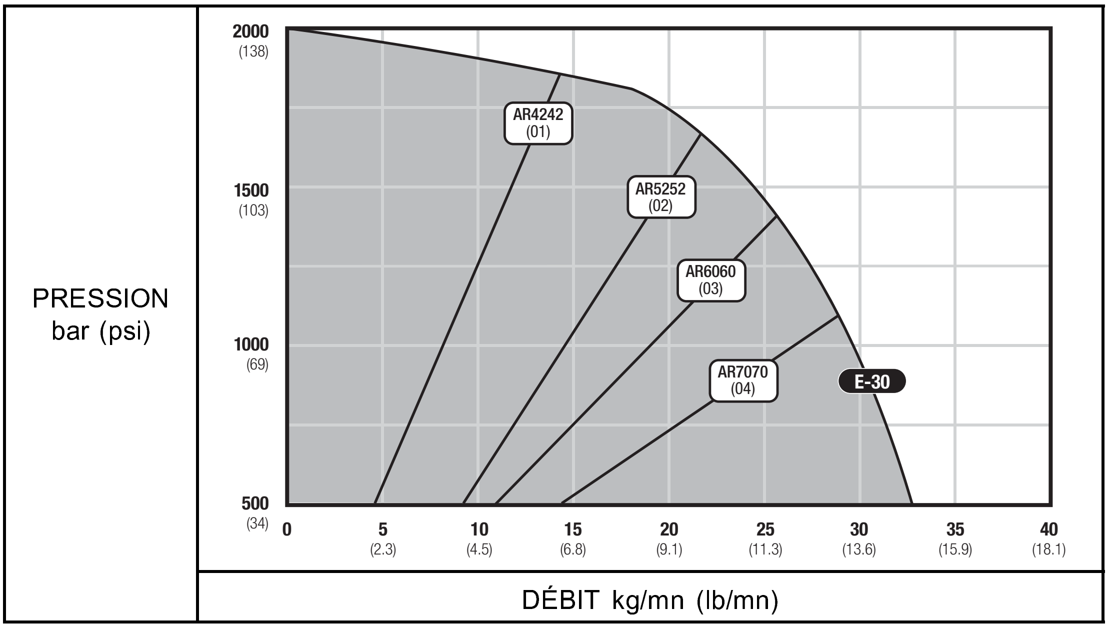
| Réf | Pièce | Description | Pièce d'assemblage |
|---|---|---|---|
| 106, 115 | 15C852 | Kit de réparation de la pompe E-30 | Pompe |
| 106, 115 | 15C851 | Kit de réparation de la pompe E-XP2 | Pompe |
| 106, 115 | 246963 | Kit de réparation de la coupelle de l'E-XP2 | Pompe |
| 106, 115 | 246964 | Kit de réparation de la coupelle de l'E-30 | Pompe |
| 606, 607 | 24V020 | Kit de filtre et de joint de crépine en Y (lot de 2 de chaque) | Crépine en Y |
| 402 | 247824 | Vidange de la cartouche de vanne | Manifold produit |
| 403 | 102814 | Manomètre de pression du fluide | Manifold produit |
| 405 | 15M669 | Capteur de pression | Manifold produit |
| 211, 212 | 24L973 | Kit de réparation de RTD | Réchauffeur |
| -- | 24K207 | Flexible FTS | Flexible |
| -- | 24N450 | Câble RTD (15 m, remplacement) | Flexible |
| -- | 24N365 | Kit de test de câble de RTD (pour aider à mesurer les résistances des RTD et de leur câble) | Flexible |

# Diagrammes de performances

Utilisez ces diagrammes pour vous aider à identifier le doseur qui fonctionnera efficacement avec chaque chambre de mélange. Les débits sont basés sur la viscosité du produit à 60 cps.

| *AVIS* |
| --- |
| Pour éviter d'endommager le système, n'appliquez pas une tension supérieure à la ligne pour la taille de buse du pistolet utilisée. |

## Doseurs pour mousse



## Doseurs pour revêtements

**Table 1 Purge pneumatique Fusion, jet rond**

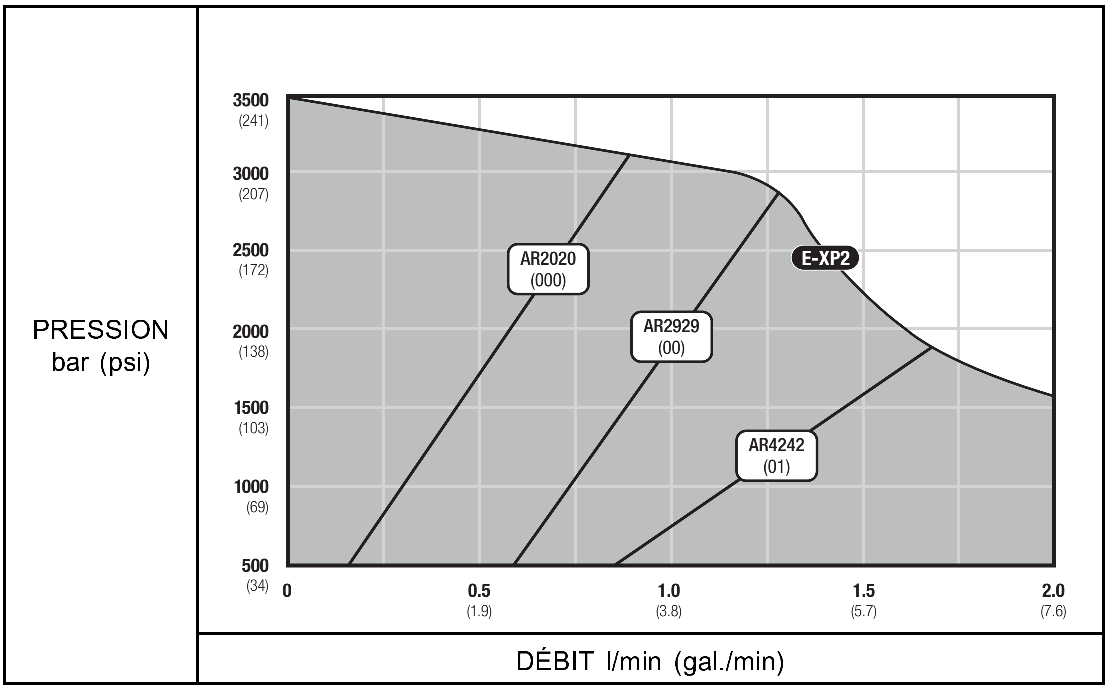



**Table 2 Purge pneumatique Fusion, jet plat**

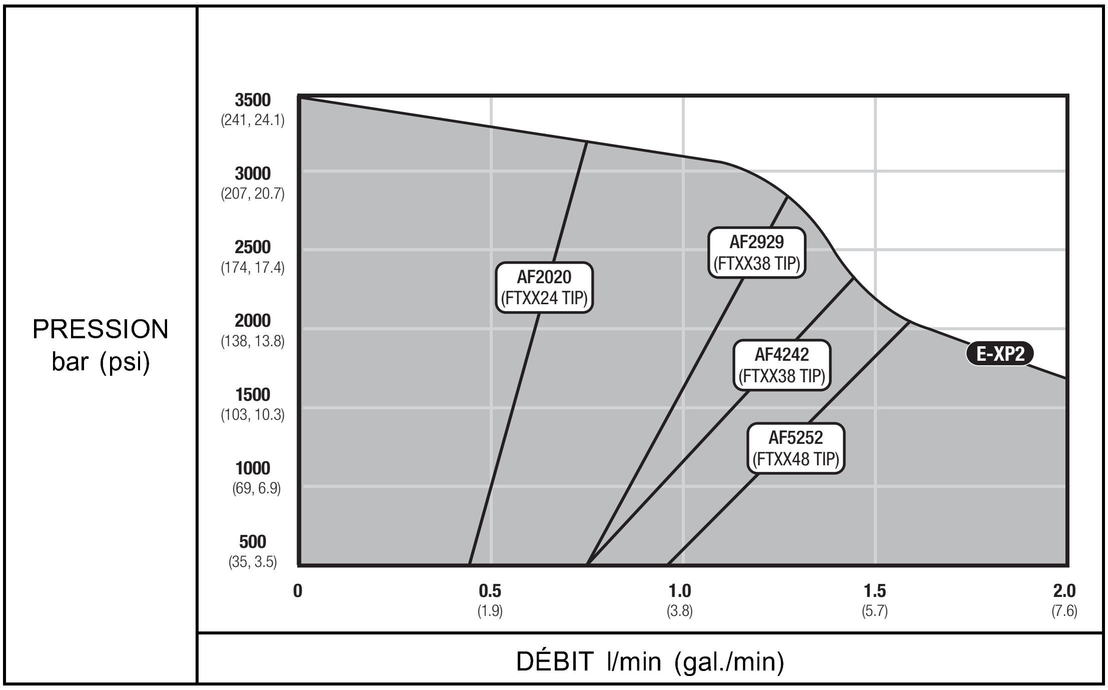


Table 3 Purge mécanique Fusion, jet rond

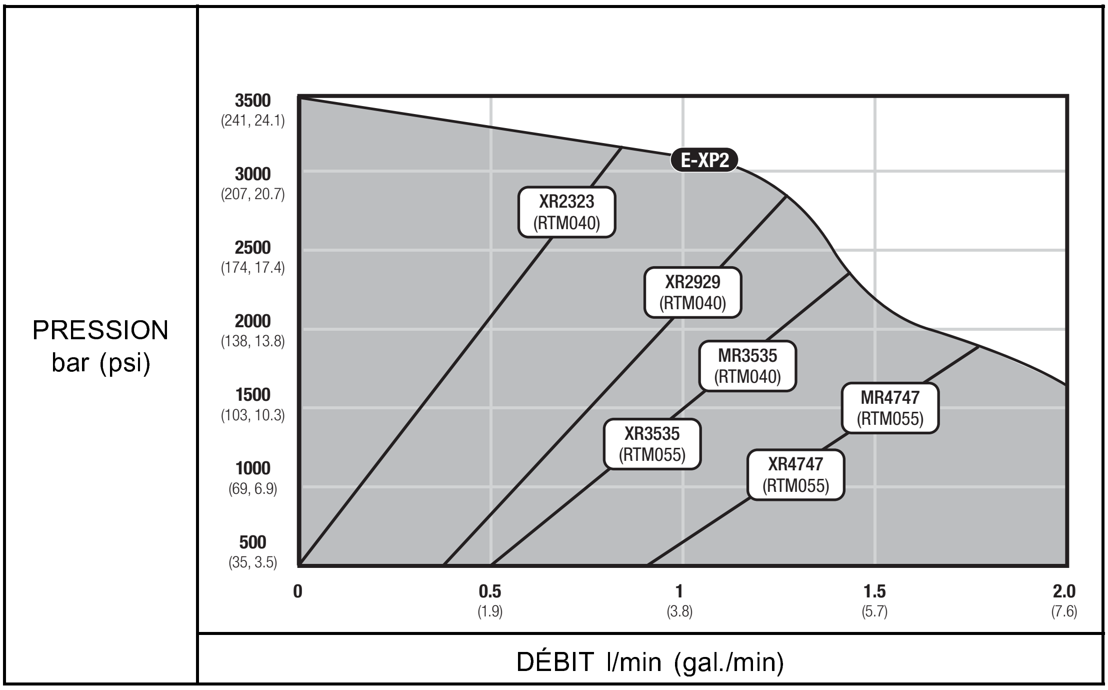
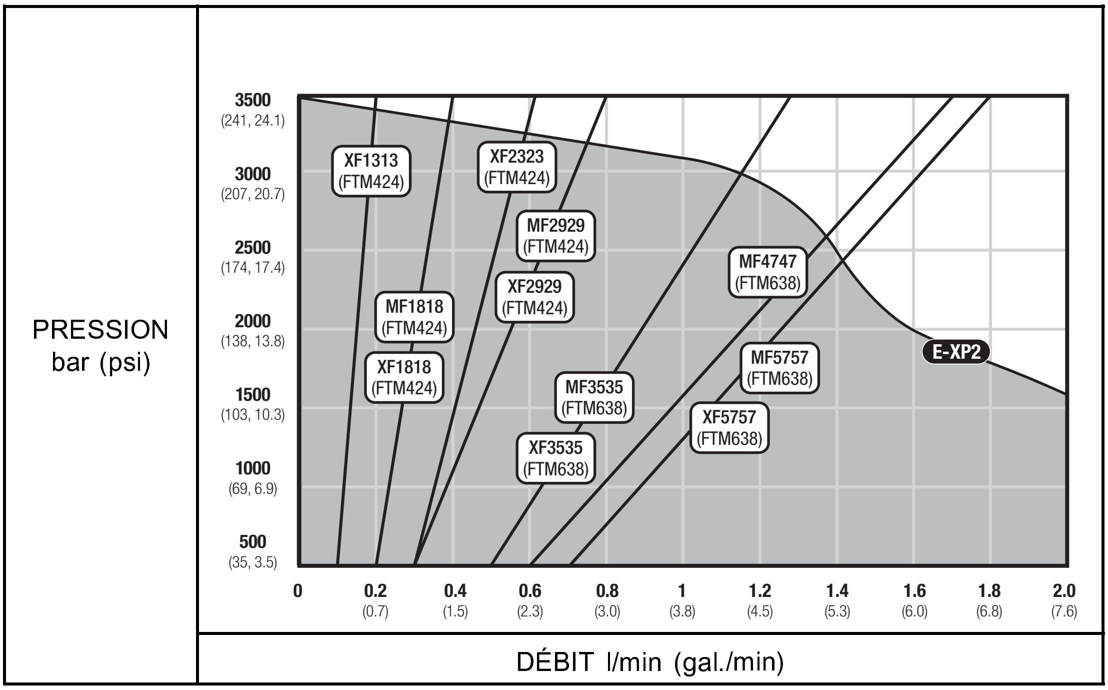



Table 4 Purge mécanique Fusion, jet plat



# Caractéristiques techniques

| Reactor 2 E-30 et système de dosage E-XP2 | | |
|---|---|---|
| | Impérial | Métrique |
| **Pression maximale de service produit** | | |
| E-30 | 138 bars | 140 bars, 14 MPa |
| E-XP2 | 3 500 psi | 24,1 MPa, 241 bars |
| **Température maximum du fluide** | | |
| E-30 | 190 °F | 88 °C |
| E-XP2 | 190 °F | 88 °C |
| **Débit maximum** | | |
| E-30 | 30 lb/min | 13,5 kg/min |
| E-XP2 | 2 gpm | 7,6 lpm |
| **Longueur maximale du flexible chauffé** | | |
| Longueur | 310 pi. | 94 m |
| **Sortie par cycle**<br>*ISO et RES* | | |
| E-30 | 0,0272 gallon | 0,1034 litre |
| E-XP2 | 0,0203 gal. | 0,0771 litre |
| **Plage de températures ambiantes de service** | | |
| Température | 20 à 120 °F | -7 à 49 °C |
| **Alimentation du réchauffeur** | | |
| E-30 10 kW | 10 200 watts | |
| E-30, 15 kW | 15 300 watts | |
| E-XP2 15 kW | 15 300 watts | |
| **Pression acoustique**<br>*Pression acoustique mesurée conformément à la norme ISO-9614–2.* | | |
| E-30<br>*Mesurée à 1 m (3,1 pi.), 70 bars (7 MPa, 1 000 psi), 11,4 lpm (3 gpm)* | 87,3 dBA | |
| E-XP2<br>*Mesurée à 1 m (3,1 pi.), 207 bars (21 MPa, 3 000 psi), 3,8 lpm (1 gpm)* | 79,6 dBA | |

| Reactor 2 E-30 et système de dosage E-XP2 | | |
|---|---|---|
| | Impérial | Métrique |
| **Puissance sonore** | | |
| E-30<br>*Mesurée à 1 m (3,1 pi.), 70 bars (7 MPa, 1 000 psi), 11,4 lpm (3 gpm)* | 93,7 dBA | |
| E-XP2<br>*Mesurée à 1 m (3,1 pi.), 207 bars (21 MPa, 3 000 psi), 3,8 lpm (1 gpm)* | 86,6 dBA | |
| **Entrées de fluide** | | |
| Composant A (ISO) et composant B (RÉS) | 3/4 NPT(f) avec raccord 3/4 NPSM(f) | |
| **Sorties de fluide** | | |
| Composant A (ISO) | adaptateur JIC #8 (1/2 po.), avec JIC #5 (5/16 po.) | |
| Composant B (RÉS) | adaptateur JIC #10 (5/8 po.), avec JIC #6 (3/8 po.) | |
| **Orifices de circulation du produit** | | |
| Taille | 1/4 NPSM(m) | |
| Pression maximum | 250 psi | 17,5 bars, 1,75 MPa |
| **Dimensions** | | |
| Largeur | 26,3 po | 668 mm |
| Hauteur | 63 po | 1 600 mm |
| Profondeur | 15 po. | 381 mm |
| **Poids** | | |
| E-30, 10 kW | 315 lb | 143 kg |
| E-30, 15 kW | 350 lb | 159 kg |
| E-30, 10 kW Elite | 320 lb | 145 kg |
| E-30, 15 kW Elite | 355 lb | 161 kg |
| E-XP2 | 345 lb | 156 kg |
| E-XP Elite | 350 lb | 159 kg |
| **Pièces en contact avec le produit** | | |
| Matériau | Aluminium, acier inoxydable, galvanisé, acier au carbone, laiton, carbure, chrome, joints toriques résistants aux produits chimiques, PTFE, polyéthylène à ultra haut poids moléculaire | |

# Remarques

# Garantie Graco élargie pour les composants du Reactor® 2

Graco garantit que tout l'équipement mentionné dans le présent document, fabriqué par Graco et portant son nom est exempt de défaut de matériel et de fabrication à la date de la vente à l'acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, élargie ou limitée, publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une période de douze mois à compter de la date de la vente, toute pièce de l'équipement jugée défectueuse par Graco. Cette garantie s'applique uniquement si le matériel est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

| Numéro de référence Graco | Description | Période de garantie |
|---|---|---|
| 24U050<br>24U051 | Moteur électrique | 36 mois ou 3 millions de cycles |
| 24U831 | Module de commande du moteur | 36 mois ou 3 millions de cycles |
| 24U832 | Module de commande du moteur | 36 mois ou 3 millions de cycles |
| 24U855 | Module de commande du réchauffeur | 36 mois ou 3 millions de cycles |
| 24U854 | Module d'affichage avancé (ADM) | 36 mois ou 3 millions de cycles |
| Tous les autres composants du Reactor 2 | | 12 mois |

Cette garantie ne couvre pas, et Graco ne sera pas tenue responsable d'une détérioration générale, ou tout autre dysfonctionnement, dommage ou usure suite à une installation défectueuse, mauvaise application, abrasion, corrosion, maintenance inadéquate ou incorrecte, négligence, accident, manipulation ou substitution de pièces de composants ne portant pas la marque Graco. Graco ne saurait être tenue responsable en cas de dysfonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité de l'équipement de Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou encore dus à un défaut de conception, de fabrication, d'installation, de fonctionnement ou d'entretien de structures, d'accessoires, d'équipements ou de matériaux non fournis par Graco.

Cette garantie s'applique à condition que l'équipement objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur de Graco agréé pour la vérification du défaut signalé. Si le défaut est reconnu, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. L'équipement sera retourné à l'acheteur d'origine en port payé. Si l'inspection de l'équipement ne révèle aucun défaut matériel ou de fabrication, les réparations seront effectuées à un coût raisonnable pouvant inclure le coût des pièces, de la main-d'œuvre et du transport.

CETTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE QUI REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, COMPRENANT, MAIS SANS S'Y LIMITER, UNE GARANTIE MARCHANDE OU UNE GARANTIE DE FINALITÉ PARTICULIÈRE.

La seule obligation de Graco et la seule voie de recours de l'acheteur pour toute violation de la garantie seront tels que définis ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (pour, la liste n'ayant aucun caractère exhaustif, dommages indirects ou consécutifs de manque à gagner, perte de marché, dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action pour violation de la garantie doit être intentée dans un délai de deux (2) ans à compter de la date de vente ou dans un délai de un (1) an à compter de la date d'expiration de la garantie.

GRACO NE GARANTIT PAS ET REFUSE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE FINALITÉ PARTICULIÈRE POUR LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR GRACO.Ces articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, commutateurs, flexibles, etc.) sont couverts par la garantie, s'il en existe une, de leur fabricant. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation faisant appel à ces garanties.

En aucun cas, Graco ne sera tenue responsable de dommages indirects, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture par Graco de l'équipement ci-dessous ou de garniture, de la performance, ou utilisation de produits ou d'autres biens vendus par les présentes, que ce soit en raison d'une violation de contrat, violation de la garantie, négligence de Graco, ou autrement.

À L'ATTENTION DES CLIENTS CANADIENS DE GRACO

Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document ainsi que de tous les documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées, sera en anglais. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document sera en anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

## Informations concernant Graco

Pour en savoir plus sur les derniers produits de Graco, visitez le site www.graco.com.

**Pour commander,** contactez votre distributeur Graco ou appelez pour trouver votre distributeur le plus proche.

**Téléphone** :+1 612-623-6921 **ou n° vert** : 1-800-328-0211 **Fax** : 612-378-3505

Tous les textes et illustrations contenus dans ce document reflètent les dernières informations disponibles concernant le produit au moment de la publication.

Graco se réserve le droit de procéder à tout moment, sans préavis, à des modifications.

Pour des informations concernant les brevets, rendez-vous sur www.graco.com/patents.

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 333024

**Siège social de Graco** :Minneapolis

**Bureaux à l'étranger** : Belgique, Chine, Japon, Corée

GRACO INC. ET FILIALES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • ÉTATS-UNIS



www.graco.com

Révision C - avril 2014